## **ABSTRAK**

Risma Siahaan. NIM 8156142029. Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana UNIMED, 2020

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) kelayakan modul kimia yang digunakan oleh siswa kelas XI; (2) kelayakan modul kimia berorientasi kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan di kelas XI SMA; (3) persepsi guru terhadap modul kimia berorientasi kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan; dan (4) persepsi siswa terhadap modul berorientasi kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan. Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan dengan model pengembangan 3D (define, design dan develop). Bahan ajar yang dikembangkan divalidasi oleh empat orang ahli berdasarkan aspek kelayakan materi, penyajian, bahasa dan kegrafikan oleh ahli menggunakan lembar validasi sesuai standar BSNP. Selanjutnya bahan ajar yang telah divalidasi disebar kepada lima orang guru kimia dan siswa kelas XI di SMA Swasta Sultan Agung dan SMA Negeri 1 Pematangsiantar untuk mendapatkan persepsi mereka terhadap bahan ajar dengan mengisi angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor validator terhadap bahan ajar yang dikembangkan adalah 4,25 dari aspek kelayakani isi; 4,20 untuk aspek kelayakan penyajian; 4,19 untuk aspek kebahasaan dan 4,14 dari aspek kegrafikan. Sedangkan rata-rata skor persepsi guru sebesar 4,56 dan rata-rata skor persepsi siswa dari dua sekolah masingmasing sebesar 3,80 dan 3,82 ditinjau dari indikator ketertarikan, indikator materi dan indikator bahasa. Hasil ini menunjukkan bahwa bahan ajar berorientasi kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid merujuk BSNP dan baik untuk digunakan dalam pembelajaran kimia di kelas XI SMA.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Kemampuan Berpikir Kritis, Kesetimbangan Kimia, Model Pengembangan 3D.

## **ABSTRACT**

Risma Siahaan. NIM 8156142029 Development Teaching Material Oriented to Critical Thinking Ability in Chemistry Subjects Class XI High School. Thesis. Medan: Chemistry Education Study Program, Postgraduate, UNIMED, 2020.

This study aims to determine (1) the feasibility of modules useb by students in grade XI high school; (2) the feasibility of critical thinking ablility-oriented chemistry modules developed; (3) the teacher's perception of the critical thinking ablility-oriented chemistry modules developed; (4) the students' perception of the critical thinking ablility-oriented chemistry modules developed. This research includes research and development with 3D development model (define, design and develop). The teaching materials developed are validated based on aspects of material feasibility, presentation, language andgraphy by four experts using validation sheets in accordance with BSNP standards. Furthermore, the validated teaching materials were distributed to five chemistry teachers and grade XI students at Sultan Agung Private High School and SMA Negeri 1 Pematangsiantar to gain their perception of teaching materials by filling out questionnaires. The results showed that the average validator score on teaching materials developed was 4.25 from the content feasibility aspect; 4.20 for aspects of presentation feasibility; 4.19 for the linguistic aspect and 4.14 for the graphic aspect. Meanwhile, the average teacher perception score was 4.56 and the average student perception score from the two schools was 3.80 and 3.82 respectively, judging by interest indicators, material indicators and language indicators. These results show that the critical thinking ability-oriented teaching materials developed have met the valid criteria referencing BSNP and are good for use in chemistry learning in grade XI high school.

Keywords: Teaching Material, Critical Thinking Skills, Chemical Equilibrium, 3D Development Models.