

## ABSTRAK

Sondang Herawaty Saragih. **Pengembangan Buku Ajar Kimia SMK Kelas X Semester II Berbasis Kontekstual**. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan buku ajar kimia kelas X semester II berbasis kontekstual serta mengujicobakan buku ajar kimia kontekstual hasil pengembangan yang dilakukan di SMK 2 Teladan Sumatera Utara. Populasi penelitian adalah populasi buku ajar kimia SMK, populasi dosen, populasi guru dan populasi siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah 3 penerbit buku ajar kimia SMK kelas X, 3 orang dosen Unimed, 11 orang guru dan 2 kelas siswa masing-masing berjumlah 21 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive random sampling* yakni kelas eksperimen menggunakan buku ajar kimia kontekstual hasil pengembangan dan kelas kontrol menggunakan buku ajar kimia yang digunakan di sekolah. Tahapan penelitian dimulai dari tahap analisis, tahap pengembangan, tahap validasi, tahap revisi dan tahap uji coba yang menggunakan model pembelajaran kontekstual. Instrumen penelitian ini adalah angket validasi buku ajar, dan tes hasil belajar yang telah di uji reabilitas dan validitas. Hasil analisis buku ajar kimia yang beredar diperoleh rata-rata 2,4 termasuk kategori layak tetapi masih memerlukan perbaikan ditinjau dari kelayakan isi, bahasa, penyajian dan berbasis kontekstual. Buku kimia hasil pengembangan yang telah divalidasi dosen dan guru, diperoleh rata-rata kelayakan isi, bahasa dan penyajian 3,6 termasuk kategori sangat layak serta berbasis kontekstual 3,7 kategori sangat layak. Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 71% termasuk kategori tinggi. sedangkan peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol sebesar 51% termasuk kategori sedang. Hasil analisis data berdasarkan uji t tes diperoleh t hitung sebesar  $4,67 > t$  tabel berarti penggunaan buku ajar kimia hasil pengembangan berbasis kontekstual lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan buku ajar pegangan siswa. Dengan demikian berarti buku ajar kimia SMK kelas X berbasis kontekstual telah layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** *hasil belajar, kontekstual, pengembangan buku ajar, SMK, semester II kelas X.*

## ABSTRACT

SONDANG HERAWATY SARAGIH. **Developing Contextual Chemistry Textbook Vocational High School Class X Semester II** Thesis. Medan: The Postgraduate Program of Chemistry Education of State University of Medan, 2017

This research is a development research that aims to develop chemistry textbook class X semester II based on contextually and experimentally textual chemistry textbook development results done at SMK 2 Teladan North Sumatra. The population of this research is the textbooks of SMK, the lecturers, the teachers and the students population. The sample in this research are 3 chemistry textbook of SMK class X, 3 Unimed lecturers, 11 teachers and 2 students class each with 21 people. The sampling technique is purposive random sampling class experimental uses contextual development textbook and control class uses chemistry textbook used in school. The stages of research start from the analysis stage, development stage, validation phase, revision phase and the test phase using contextual learning model. The instrument of this research is questionnaire validation of textbooks, and test of learning outcomes that have been tested for reliability and validity. The results of chemical textbooks obtained an average of 2.4 including viable categories but still require improvement an analysis in terms of content, language, presentation and contextually based. Chemical development book which has been validated by lecturers and teachers, the content feasibility, language and presentation of 3,6 is considered very feasible and contextual based 3.7 categories are very feasible. Improved learning outcomes of experimental class students is 71% including high category. while the improvement of students' control class learning outcomes was 51% including medium category. The results of data analysis based on t test result  $t_{count} = 4.67 > t_{table}$  mean the using of development of chemistry textbook based on contextual is more effective to improve student learning outcomes than using student textbook. Thus, chemical textbooks of contextually based X Classroom Vocabulary have been possible to be used and can improve student learning outcomes.

Keywords: *learning outcomes, contextual, textbook development, SMK, second semester of class X.*