

## ABSTRAK

**TUMPAK HUTABALIAN.** Pengembangan Buku Ajar Kimia Inovatif Kelas X  
SMA semester I Sesuai Kurikulum 2013. Medan: Program Studi Kimia.  
Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, 2014

Tujuan umum penelitian ini untuk mengembangkan buku ajar kimia SMA kelas X semester I melalui inovasi pembelajaran dan integrasi pendidikan karakter yang digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, efektif dan menyenangkan, serta membantu peserta didik memperoleh hasil belajar yang optimal. Penelitian dilakukan melalui penyusunan materi ajar untuk kelas X Semester I sesuai tuntutan kurikulum 2013, diikuti integrasi kegiatan laboratorium dan aktivitas siswa dalam materi ajar, kemudian dikemas menjadi buku ajar kimia standar. Standarisasi dan uji coba ajar dilakukan di SMA Negeri Kabupaten Deli Serdang. Hasil standarisasi validator ahli dalam penelitian menunjukkan bahwa (1) Materi kimia kelas X semester I terdiri atas Pokok Bahasan; Kimia Dalam Kehidupan, Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur, dan Ikatan Kimia, responden setuju dengan urutan materi kimia yang diusulkan dengan memberikan nilai yang baik (rata-rata 3,63 (2) Standarisasi dosen dan guru kimia untuk analisis standar kelayakan isi 3,54, analisis standar kelayakan bahasa 3,46, analisis standar kelayakan penyajian 3,52 dan analisis standar kegrafikan 3,52. (3) Hasil belajar kimia siswa kelas eksperimen memiliki hasil rata-rata  $72,89 \pm 8,67$  dan kelas kontrol memiliki hasil rata-rata  $62,93 \pm 9,58$  untuk materi Struktur atom menunjukkan peningkatan, yang dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  untuk masing-masing sampel, yaitu: (1) SMA Negeri 1 Lubuk Pakam  $t_{hitung} (4,5753) > t_{tabel} (1,9996)$ . (2) SMA Negeri 1 Tanjung Morawa  $t_{hitung} (4,6354) > t_{tabel} (1,9965)$ . SMA Negeri 1 Batang Kuis  $t_{hitung} (4,1142) > t_{tabel} (1,9983)$ . Dengan adanya peningkatan hasil belajar kimia siswa sekolah sampel yang diketahui dari hasil penelitian, disimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan menggunakan buku kimia inovatif lebih baik dibandingkan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan tanpa menggunakan buku ajar kimia inovatif.

Kata kunci: Buku ajar, Inovatif, Struktur Atom, Kurikulum 2013

## ABSTRACT

Tumpak Hutabalian. The Development of Innovative Chemistry Textbook for year X senior high school student based on curriculum 2013. Thesis. Medan: Chemistry Education Studies Graduate Program, State University of Medan.2014

The general objective of this research is to develop a high school chemistry textbooks X class first semester learning through innovation and integration of character education that is used to create a creative learning, effective and fun, as well as help learners gain optimal learning results. The study was conducted through the preparation of teaching materials for class X Semester 1, followed by the integration of laboratory activities and the activities of students in teaching materials, then packed into a standard chemistry textbook. Standardization and teaching conducted trials in SMA Deli Serdang. The results showed that (1) Analysis of the sequence data for the proposed chemical materials stood at 3.63 (2) Analysis of the lecturer and teacher standards for chemical analysis of the contents of 3.54 standard feasibility, feasibility analysis of the language standard of 3.46, a standard analysis feasibility presentation and standard analysis graph eligibility 3.52. (3) The results of the experimental class students learn chemistry has an average yield of  $71.43 \pm 9.13$  and a control class had an average yield of  $61.92 \pm 8.64$  for the atomic structure of the material showed an increase, as evidenced by the value of  $t_{\text{test}} > t_{\text{table}}$  for each each sample, namely: (1) SMA Negeri 1 Lubuk Pakam  $t_{\text{test}} (4,5753) > t_{\text{table}} (1.9996)$ . (2) SMA Negeri 1 Tanjung Morawa  $t_{\text{test}} (4,6354) > t_{\text{table}} (1.9965)$ . SMA Negeri 1 Batang Kuis  $t_{\text{test}} (4,1142) > t_{\text{table}} (1.9983)$ . With the improvement of student learning outcomes school chemistry known samples of research results, it was concluded that the learning outcomes of students taught chemistry using innovative chemistry book is better than the learning outcomes of students taught chemistry without the use of innovative chemistry textbook.

Keywords: textbook, Innovative, Atomic Structure, Curriculum 2013