

## ABSTRAK

Dartin : Analisis Dan Standarisasi Buku Kimia SMA Kelas X Semester II Berdasarkan Standar Isi KTSP. Tesis. Medan . Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2010.

Analisis dan standarisasi buku pelajaran Kimia sekolah menengah atas (SMA) kelas X semester II berdasarkan standar isi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dijelaskan dalam penelitian ini. Penelitian bertujuan untuk: (1) Menganalisis buku ajar kimia yang digunakan di sekolah Sumatra Utara, (2) Menyusun urutan materi kimia SMA kelas X semester II yang sesuai dan sistematis sesuai KTSP, (3) Mengetahui materi kimia apa saja yang layak dan tepat untuk diajarkan di SMA kelas X semester II agar sistematis dan mudah dipahami siswa dalam pembelajaran, (4) Mengembangkan buku ajar kimia SMA yang standar untuk dipergunakan dalam pengajaran kimia SMA kelas X semester II, dan (5) Mengetahui pendapat guru kimia SMA terhadap hasil pengembangan buku pelajaran kimia kelas X semester II. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah (a) semua materi kimia yang terdapat di dalam buku ajar Kimia SMA kelas X semester II, dan (b) guru kimia SMA bersertifikasi yang mengajar di kelas X. Sampel pada penelitian dipilih sebanyak 5 buku ajar kimia dengan kriteria sudah menggunakan KTSP, telah lulus penilaian Pusat Perbukuan, dan tergolong banyak digunakan di sekolah Sumatra Utara. Instrumen penelitian adalah angket dengan lembar kategori yang berisi indikator-indikator yang kemudian diidentifikasi kemunculannya ke dalam persentase untuk masing masing buku dan kategori. Hasil analisis uji kelayakan isi terhadap 5 buku ajar berturut-turut diperoleh untuk buku A 76,9%, buku B 74,7%, buku C 62,5%, buku D 81,2% dan buku E 63,6%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa urutan materi kimia kelas X yang dianggap layak untuk diajarkan pada kelas X semester II secara berurutan adalah: Gejala hantaran listrik dalam larutan, Larutan elektrolit dan non elektrolit, Reaksi ionisasi larutan elektrolit, Hubungan keelektrolitan dengan ikatan, konsep oksidasi dan reduksi, Hubungan redoks dengan tata nama senyawa, Aplikasi redoks dalam memecahkan masalah lingkungan, Senyawa hidrokarbon, Kekhasan atom karbon, Penggolongan hidrokarbon, Keisomeran senyawa hidrokarbon, Reaksi dalam senyawa hidrokarbon, Minyak bumi, fraksi minyak bumi, Mutu bensin dan bilangan oktan, Dampak pembakaran minyak bumi, Mengatasi dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan, Hidrokarbon dalam kehidupan sehari hari. Hasil penilaian guru terhadap materi kimia SMA agar sistematis dan mudah dipahami tergolong sangat setuju (rata-rata 3,37). Buku ajar kimia yang standar telah dikembangkan terdiri dari dua bab yaitu bab I Larutan elektrolit dan reaksi redoks ,bab II hidrokarbon dan minyak bumi, masing-masing dilengkapi dengan ilustrasi, contoh penyelesaian soal, dan evaluasi. Komponen isi materi buku standar yang telah diujicobakan kepada guru-guru kimia untuk mengetahui kelayakan isi buku, dan diperoleh hasil bahwa responden sangat setuju (rata-rata 3,44) terhadap isi buku ajar. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa guru guru yang ada di Sumatra Utara memberikan tanggapan yang positif terhadap isi, disain, ilustrasi dan evaluasi yang terdapat di dalam buku ajar hasil pengembangan dalam penelitian ini dan buku ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran Kimia.

## ABSTRACT

Dartin: The Analysis and Standarization of High School Chemistry Text Books For Class X Semester II Based on the Content Standard of KTSP. Thesis. Medan. Pascasarjana Programme of Universitas Negeri Medan 2010.

The analysis and standarization of Senior High School (SHS) chemistry book based on contents standard of KTSP curriculum is explained in this study. The aims of the study are: (1) To analyse chemistry text book that commonly used in SHS at North Sumatera, (2) To make the list of chemistry materials that is suitable and systematically for SHS students class X semester II based on the KTSP, (3) To find out the suitable and proper chemistry materials to be taught to SHS students Class X Semester II that is systematically and easy to understand by the students in the learning process, (4) To develop a standard chemistry text book to be used in study-learning for SHS students class X semester II, and (5) To find out the opinion of chemistry teachers on the developed chemistry text books for SHS of Class X Semester II. The study is a descriptive study. The population that are used in the study are: (a) all chemistry materials in Chemistry Text Books of SHS Class X Semester II, and (b) Certified SHS chemistry teachers who taught in Class X. The sample of the study is 5 text books with criteria that the text book is based on KTSP curriculum, it already pass from Government assessment of Pusat Perbukuan Depdiknas, and they are commonly used in SHS Schools in North Sumatera. The instrument used in the study is questionnaire with category paper that consists of indicators. Then the data are identified in percentage for each book and categories. The results showed that the list of chemistry materials that is suitable to be taught to SHS students at class X semester II are consisted of: Electricity Conductor Phenomenon in Solution, Electrolyte Solution and Non-Electrolyte, Ionisation Reaction of Electrolyte Solution, Relationship of Electrolytics with Bond, Oxydation and Reduction Concepts, The Relation of Redox with Nomenclature Compound, Redox Application in Solving Environment Problems, Hydrocarbon Compound, Characteristics of Atom Carbon, Hydrocarbon Classification, Isomer of Hydrocarbon Compound, Reaction in Hydrocarbon Compound, Fossil Oil, Fossil Oil Fraction, The Quality of Gasoline and Octane Numbers, Solving the Effects of Fossil Oil Burning toward Environment, and Hydrocarbon in Daily Life. The teachers involved in the study has given their opinion that they are tent to agree (average 3.37) with the list of chemistry materials being chosen. A standard Chemistry text book for SHS that is developed in this study are consisted of two chapters, that is Chapter I cover the Electrolyte Solution and Redox Reaction, and Chapter II cover Hydrocarbon and Fossil Oil. All chapters are equipped with illustration, problem-solving, and evaluation. The developed SHS chemistry text book has been evaluated by the chemistry teachers to validate the contents of the book as reference materials. The results showed that the respondents are tend to agree (average 3.44) with the text book in their contents. From the results it concluded that SHS chemistry teachers in North Sumatera give positive insight, agree with the standardized textbook developed in this study and the book is suitable to be used in teaching and learning chemistry.