

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**REDESAIN PEMBELAJARAN PADA MATERI RUMUS KIMIA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2017

yang membuat pernyataan,

Wini Hegarwati

NIM 1200638

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan atas adanya permasalahan kesenjangan antara implementasi pembelajaran kimia yang dilakukan dengan tuntutan kurikulum serta kesulitan belajar peserta didik pada materi rumus kimia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meredesain pembelajaran kimia di SMA pada materi rumus kimia dalam menetapkan standar tujuan, isi, dan proses pembelajaran. Metode deskriptif kualitatif dengan obyek berupa dokumen pembelajaran, meliputi silabus, buku ajar, jurnal penelitian pendidikan, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia SMA dari dalam dan luar negeri. Subyek penelitian adalah ahli pendidikan kimia dan guru kimia SMA sebagai validator. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif melalui pengkategorisasian komponen tujuan, materi, dan proses pembelajaran. Temuan penelitian menunjukkan bahwa capaian belajar rumus kimia ditekankan pada kemampuan menuliskan, menentukan rumus kimia, memberi nama, menuliskan nama, mendefinisikan, mengetahui, mendiskusikan, dan melakukan percobaan. Konsep esensial rumus kimia yang harus dikembangkan meliputi konsep valensi dan konsep senyawa (biner, ion, kovalen) sebagai konsep prasyarat; konsep rumus kimia, tata nama senyawa, dan konsep rumus empiris dan rumus molekul sebagai konsep utama; dan sebagai konsep pengayaan dapat diterapkan pada tabel periodik, persamaan reaksi, kegunaan unsur dan senyawa, serta pada konsep hidrokarbon. Strukturisasi konten rumus kimia diwujudkan dalam bentuk peta konsep dan struktur makro yang meliputi dua level, level pertama adalah konsep rumus kimia serta level kedua adalah konsep tatanama senyawa. Proses pembelajaran menekankan pada model pembelajaran konstruktif melalui pendekatan berbasis masalah, dengan menggunakan metode diskusi dan media puzzle.

Kata kunci: redesain, pembelajaran, rumus kimia, Standar Tujuan, Standar Isi, Standar Proses.

ABSTRAK

This study designed based on discrepancy between the implementation of learning chemistry with the formed chemistry curriculum also student difficulties in learning chemical formulae. Furthermore, this study aimed to redesign the chemistry learning of highschool for chemical formulae on relevance with standard of the objectives, the contexts and the processes. Descriptive qualitative method design use for the learning documents, such as syllabi, text-books, journal of education researches, and lesson plans of highschool chemistry as objects for this study. The subjects for this study are chemist-edu experts and high-school chemist-teachers as validator. Qualitative technique selected for analyzing the data, then categorized them into each components of the outcomes, chemistry contents, and instructional processes. The result showed that the learning outcomes of chemical formulae consists of to writing, determining chemical formulae, naming, writing name, defining, recognizing, discussing, and carry out experiments. The essential concepts that should be developed of chemical formulae comprises of valence, compounds (biner, ion, covalent) as prerequisite concepts; chemical formulae, naming compounds, empirical formulae and molecular formulae as main concepts; and for the applied concepts are periodic table, chemical reaction, use of elements and compounds, and hydrocarbon concept. The content structurization of chemical formulae represented as concept map and macro structure that consists of two level, first is chemical formulae and second is naming compounds. The instructional processes are more emphasizing to constructive model through problem based learning approach, using discuss method and puzzle media..

Key Words: *Redesign, Learning, chemical formulae, The Objective Standard, The Context Standard, The Process Standard.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allaah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Redesain Pembelajaran Pada Topik Rumus Kimia di Sekolah menengah Atas”. Skripsi ini dipaparkan mengenai pendahuluan, tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, metodologi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mengikuti ujian sidang dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak terkait untuk meningkatkan kualitas skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya serta pembaca sebidang ilmu pendidikan kimia pada khususnya.

Bandung, Agustus 2017
Penulis,

Wini Hegarwati

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan skripsi ini banyak mendapat bantuan baik berupa materi maupun moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Momo Rosbiono, M.Pd. M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Wahyu Sopandi, M.A. selaku dosen pembimbing II, yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, kritik, saran, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. rer.nat Ahmad Mudzakir, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Kimia FPMIPA UPI, Bapak Dr. Paed Sjaeful Anwar selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FPMIPA UPI, Bapak Drs. Hokcu Suhandi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik, dosen-dosen, laboran, dan staff departemen pendidikan kimia yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
3. Orang tua, kakak-kakak dan adik serta keluarga besar yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan kepada penulis.
4. Pihak SMAN 8 Bandung, SMAN 12 Bandung, SMAN 15 Bandung, SMA Kartika 2 Bandung, SMA Angkasa Bandung, SMA Pasundan 2 Bandung, SMA Pasundan 8 Bandung, dan SMAN 1 Cimahi yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
5. Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan dan supportnya bagi penulis baik dalam menyelesaikan studi maupun dalam tumbuh kembang penulis selama ini.
 - Indah, Derly, Zarah dan Cintia, Isna, Denti, Hikam, Serra, Inten, Dara, Mega, Devina, Dena, Syen, Gilangyang tak kenal lelah memberikan dukungan pada penulis baik dalam menyelesaikan studi ataupun hal lain
 - Surayya alfin yang telah menemani dan mendukung penulis dalam menyelesaikan studi
 - Teman-teman jurusan pendidikan kimia 2012 lainnya yang telah menemani dan mendukung penulis selama 5 tahun penyelesaian studi
6. Murid-murid yang selama ini memberikan memori dan pengalaman yang baik untuk penulis (Dandy, Amanda, Audy, Lili, Salman dan siswa-siswi

Wini Hagarwati, 2017

REDESAIN PEMBELAJARAN PADA MATERI RUMUS KIMIA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bimbel ALC Sarijadi), serta orangtua murid, mba Hasna, mrs. Ani, dan mrs. Elia.

7. Seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.