

**DESAIN DIDAKTIS PADA PEMBELAJARAN TATA NAMA
SENYAWA ANORGANIK DAN ORGANIK SEDERHANA
BERBANTUAN *LESSON ANALYSIS* SEBAGAI
SELF-REFLECTION GURU DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS (SMA)**

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Kimia



Oleh:

Bayu Saputra
NIM. 1303271

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KIMIA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2015**

DESAIN DIDAKTIS PADA PEMBELAJARAN TATA NAMA SENYAWA
ANORGANIK DAN ORGANIK SEDERHANA BERBANTUAN *LESSON*
ANALYSIS SEBAGAI *SELF-REFLECTION* GURU DI SEKOLAH MENENGAH
ATAS (SMA)

Oleh:
Bayu Saputra
S.Pd. Universitas Lampung, 2011

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia
Sekolah Pascasarjana

©Bayu Saputra 2015
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2015

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

BAYU SAPUTRA

1303271

**DESAIN DIDAKTIS PADA PEMBELAJARAN TATA NAMA SENYAWA
ANORGANIK DAN ORGANIK SEDERHANA BERBANTUAN *LESSON*
ANALYSIS SEBAGAI *SELF-REFLECTION* GURU DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS (SMA)**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Dr. rer. nat. Asep Supriatna, M.Si
NIP. 196605021990031005

Pembimbing II

Dr. Hernani, M.Si
NIP. 196711091991012001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si
NIP. 196611211991031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Desain Didaktis Pada Pembelajaran Tata Nama Senyawa Anorganik dan Organik Sederhana Berbantuan *Lesson Analysis* sebagai *Self-Reflection* Guru di Sekolah Menengah Atas (SMA)” beserta seluruh isinya adalah benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan. Pernyataan tersebut di atas apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menanggung risiko/sangsi yang diberikan.

Bandung, 3 Juli 2015

Yang membuat
pernyataan

Bayu Saputra
NIM. 1303271

Kata Pengantar

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang maha Agung yang senantiasa memberikan nikmat sehat, iman serta islam hingga pada akhirnya penulis mampu menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Desain didaktis pada pembelajaran tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana berbantuan *lesson analysis* sebagai *self-reflection* guru di sekolah menengah atas (SMA)”**. Adapun tesis ini dibuat untuk memenuhi salah satu tugas akhir untuk memperoleh gelar Master Pendidikan Kimia di Universitas Pendidikan Indonesia.

Tesis ini dirancang untuk meminimalisir hambatan belajar siswa dengan cara membuat desain didaktis berbantuan *lesson analysis* sebagai *self reflection* guru. Materi pokok yang dipilih adalah tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana. Materi tersebut dipilih karena seringkali dianggap remeh dan mudah dipelajari dengan cara menghafal. Kenyataannya banyak siswa yang mengalami hambatan belajar. Desain didaktis yang telah dibuat oleh peneliti dapat meminimalisir hambatan belajar dan memperbaiki pembelajaran yang tadinya hanya menghafal dirubah menjadi memahami pola aturan tata nama, termasuk membuat guru menjadi sadar terhadap kesalahan yang terjadi pada pembelajaran melalui *self reflection*.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan baik dari segi penulisan kalimat maupun penyusunan kata. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan tesis ini.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini menjadi bagian inspirasi untuk penelitian berikutnya, khususnya pada bidang kajian pendidikan kimia, secara luas bagi pendidikan di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tesis ini ditulis sesuai dengan buku pedoman penulisan karya tulis ilmiah universitas pendidikan indonesia tahun 2015. Selama penulisan tesis ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan penghargaan dan rasa terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Didi Suryadi, M.Si. sebagai Direktur sekolah pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia yang telah berkenan membagi ilmu mengenai desain didaktis yang peneliti kembangkan dan membantu secara administratif.
2. Bapak Dr. rer. nat. Asep Supriatna, M.Si. sebagai pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan motivasi selama menyelesaikan penulisan tesis ini.
3. Ibu Dr. Hernani, M.Si., sebagai pembimbing II yang tak lepas membimbing dan memotivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Dr. Sumar Hendayana, M.Si., sebagai penguji I yang telah memberikan bimbingan kritik dan saran dengan sabar dalam menyempurnakan tesis yang peneliti buat.
5. Bapak Dr. kurnia, sebagai penguji II yang telah baik hati memberikan kritik dan saran dalam tesis ini.
6. Bapak Dr. Wawan Wahyu M.Pd., sebagai pembimbing akademik yang selalu mengingatkan pengisian kontrak kuliah dan memotivasi dalam penyelesaian tesis ini.
7. Kedua orang tua, Ayah dan Ibu yang telah memberikan sebagian besar perhatian serta mendoakan dalam menyelesaikan studi ini, tidak lupa adik yang juga turut memberikan semangat.
8. Bapak Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si., selaku ketua program studi pendidikan kimia sekolah pascasarjana UPI yang telah membantu administrasi dalam menyelesaikan tesis.

9. Ibu komalia, S.Pd., M.Pd., sebagai guru kimia lab. school skaligus sebagai guru model dalam tesis yang saya buat.
10. Teman seperjuangan: Khaerani, Sherly, Aisyah, Tim tesis 2014 (Tini, Rizky, Yunitha, Resti), teman satu angkatan 2013 kelas A terfaforit: Pak Anggi (Sumedang), Bu Retno (Bangka belitung), Bu Yanti (Tasik), Bu Ani (Ciparai), Alia (Balai endah) Bu Ifah (Surabaya), Anggun (Bengkulu), Fera (Indramayu). Kelas B tanpa terkecuali.
11. Teman dekat selama dibandung khususnya di panorama; Mas Ito Bakso, Mas Sheget tentara KPAD, A Iwan Roti, A Didit Gorengan, Aris, Wildan, Yulius, dan teman-teman di KPAD Jl. Kartika I no. 232 B.
12. Teman Organisasi Forum Komunikasi Mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia 2014 (FKM, SPs, UPI) tanpa terkecuali. Tim tesis angkatan 2012 (Nofri, Yorika, Silvia, Olen, Pak Aa) yang telah bersedia membagi pengalaman dalam penulisan tesis ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu yang telah membantu penyelesaian tesis.

Penulisan tesis ini adalah suatu proses pembelajaran yang sangat berharga bagi penulis. Semoga bantuan dan bimbingan dari pihak mana pun menjadi amal ibadah kelak di yaumil akhir, dan semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca dalam rangka perkembangan penelitian dunia pendidikan khususnya pendidikan kimia

Bandung, 3 Juli 2015
Penulis

Bayu Saputra

ABSTRAK

Desain Didaktis pada Pembelajaran Tata Nama Senyawa Anorganik dan Organik Sederhana Berbantuan *Lesson Analysis* sebagai *Self-reflection* Guru di Sekolah Menengah Atas (SMA)

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan desain didaktis untuk meminimalisir hambatan belajar siswa, memperoleh *lesson analysis* sebagai *self reflection* guru dan desain didaktis revisi berdasarkan hasil temuan pada materi tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana. Metode penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian adalah 30 siswa kelas XI, 30 siswa kelas X dan guru. Hasil temuan menunjukkan karakteristik hambatan belajar siswa pada tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana yaitu siswa mengalami kesukaran menuliskan tata nama senyawa biner ionik, biner kovalen, asam, basa, poliatomik, dan senyawa yang melibatkan unsur transisi. Desain didaktis dibuat berdasarkan hambatan belajar siswa, berupa *chapter design* dan *lesson design* dilengkapi dengan prediksi respon siswa dan antisipasi guru. Setelah implementasi desain didaktis, hambatan belajar yang teridentifikasi telah berkurang, kecuali penulisan nama senyawa poliatomik. Selanjutnya diperoleh refleksi diri guru berdasarkan *lesson analysis* antara lain tambahan variasi soal, manajemen waktu dan penguatan konsep tata nama senyawa yang melibatkan unsur transisi. Berdasarkan aspek-aspek tersebut diperoleh suatu desain didaktis revisi pada tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana dari hasil temuan penelitian.

Kata Kunci: Desain Didaktis, Hambatan belajar, *Lesson Analysis*, refleksi diri guru, Tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana.

Abstract

Didactical Design on Learning Nomenclature of Simple Inorganic and Organic Compounds Assisted Lesson Analysis as Teacher's Self Reflection for Senior High School

This study aims for developing didactical design in order to decrease learning obstacle, to make lesson analysis as teacher's self reflection and revision didactical design based on findings of nomenclature of simple inorganic and organic compounds. This study used descriptive qualitative method. The subjects are 30 students of grade XI, 30 students of grade X and a teacher. It was found that characteristics of students' learning obstacle on nomenclature of simple inorganic and organic compounds are have difficulty to give ionic, covalent, polyatomic and oxidation state nomenclature. Didactical design which is designed based on students' learning obstacle is stated in the form of chapter design and lesson design including students' responses prediction and teacher's anticipation. After the implementation of didactical design, students' learning obstacle have been decreased, except for nomenclature of polyatomic compounds. Further, teacher's self reflection based on lesson analysis are additional variations of tasks, time management, and strengthening the concept of nomenclature which involves an element of transition or oxidation state. Based on these aspects, the revision of didactical design simple inorganic and organic compounds nomenclature was the developed.

***Keywords:** Didactical Design, Lesson Analysis, Teacher's Self Reflection, Nomenclature of Simple Inorganic and Organic Compounds*