

**DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS
BERBANTUAN *LESSON ANALYSIS* SEBAGAI REFLEKSI DIRI
PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Magister Pendidikan Kimia



Oleh

Aa Mulyana

1202026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

Aa Mulyana, 2014

***DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBANTUAN
LESSON ANALYSIS SEBAGAI REFLEKSI DIRI PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2015

Aa Mulyana, 2014

***DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBANTUAN
LESSON ANALYSIS SEBAGAI REFLEKSI DIRI PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aa Mulyana
DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS
BERBANTUAN *LESSON ANALYSIS* SEBAGAI REFLEKSI DIRI
PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Dr. Nahadi., S.Pd., M.Si., M.Pd.
NIP. 197102041997021002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Kimia (S2)
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Dr. rer. nat. Ahmad Mudzakir, M.Si

NIP. 196611211991031002

Aa Mulyana, 2014

***DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBANTUAN
LESSON ANALYSIS SEBAGAI REFLEKSI DIRI PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PERNYATAAN

*Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “**Desain didaktis pembelajaran kimia sekolah menengah atas berbantuan lesson analysis sebagai refleksi diri pada konsep pembuatan sistem koloid**” 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 ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.*

Bandung, Mei 2015

Yang membuat pernyataan,

Aa Mulyana

NIM. 1202026

ABSTRAK

DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBANTUAN *LESSON ANALYSIS* SEBAGAI REFLEKSI DIRI PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID

Penelitian desain ini bertujuan untuk; menyusun desain didaktis yang dapat meminimalkan hambatan belajar terutama pada hambatan epistemologis, mengetahui karakteristik respon siswa menggunakan *lesson analysis* dan memperoleh hasil refleksi diri guru dari *lesson analysis* terhadap implementasi desain didaktis hipotesis. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain *Didactical Design Research* model Suryadi. Penelitian dilaksanakan pada salah satu SMA di Bandung dengan subjek penelitian siswa SMA kelas XI IPA. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 tipe hambatan belajar konsep pembuatan sistem koloid, yakni hambatan belajar terkait dengan materi prasyarat, terkait dengan konteks variasi informasi, terkait konsep kimia lainnya dan terkait soal pemecahan masalah. Desain didaktis hipotesis disusun berdasarkan 4 tipe hambatan belajar yang teridentifikasi dalam bentuk *Chapter Design* dan *Lesson Design* dengan model belajar penemuan Bruner. Hasil kategorisasi respon siswa dalam *lesson analysis* baik pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua implementasi desain didaktis hipotesis didapatkan pola pembelajaran yang cenderung berpusat pada siswa pada sesi klasikal dan terjadinya kolaborasi pada sesi kolaboratif. Implementasi desain didaktis hipotesis berhasil meminimalkan 4 tipe hambatan belajar yang terlihat dari berkurangnya kekeliruan yang dilakukan oleh siswa. Hasil refleksi diri guru didapatkan bahwa prediksi respon siswa danantisipasi guru harus lebih bervariasi sehingga dapat mengatasi semua kemungkinan respon siswa yang muncul dan penguatan konsep kondensasi. Desain didaktis revisi disusun berdasarkan temuan penelitian berupa; respon siswa yang muncul, kendala-kendala pada saat implementasi desain didaktis hipotesis, dan refleksi diri guru.

Kata-kata Kunci: desain didaktis, hambatan belajar, refleksi diri guru, konsep pembuatan sistem koloid

ABSTRACT

The aims of this research design is to: formulate didactical design that can minimize student's learning obstacles especially on epistemological obstacles, knowing student responses characteristics using lesson analysis and obtain teacher's self-reflection from lesson analysis of didactical design hypothesis implementation. This research used qualitative method and Suryadi's model of Didactical Design Research. The research was conducted at one of senior high school in Bandung with the research subjects is the science students grade XI. The results showed that there are four types of learning obstacles on the concept of making colloidal system, that is learning obstacles related to: the preconditions concept, variations information context, other chemistry concepts and problem-solving problems. Didactical design hypothesis formulated based on this four types of learning obstacles in the form of Chapter Design and Lesson Design by Bruner's discovery learning model. The results of student responses categorization in lesson analysis both of the first meeting and the second meeting of the didactical design hypotheses implementation obtained students learning patterns tend to be student centered on the classical session and the collaboration patterns on collaborative session. The implementation of didactical design hypothesis succeeded minimize 4 types of learning obstacles that can be seen from the reduction of the student mistaken. The result of teacher's self-reflection showed that prediction of student's response and teacher's anticipation must be more varied to cope all possibilities of student responses that appear and strengthening the condensation concept. The revision of didactical design is based on the research findings, student response that appears, constraints upon the implementation of didactic design hypothesis, and teacher self-reflection.

Keywords: didactical design, learning obstacles, teacher's self-reflection, making colloidal system concept

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas Karunia dan Ridho Nya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “**Desain didaktis pembelajaran kimia sekolah menengah atas berbantuan lesson analysis sebagai refleksi diri pada konsep pembuatan sistem koloid**”. Tesis ini penulis susun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Program Pascasarjana Magister Pendidikan Kimia. Dalam penyusunan hingga terwujudnya tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. rer. nat Asep Supriatna, M.Si. selaku Pembimbing I yang dengan penuh kesabarannya membimbing penulis, memberikan masukan-masukan, serta arahan-arahan hingga terselesainya tesis ini.
2. Bapak Dr. Nahadi., S.Pd., M.Si., M.Pd. selaku Pembimbing II dalam penyusunan Tesis ini yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam proses pembimbingan kepada penulis hingga tesis ini terwujud.
3. Ibu Dr. rer. nat. Ahmad Mudzakir, M.Si. Ketua Program Studi Magister Pendidikan Kimia Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia beserta Staf yang telah memberikan ijin, kesempatan serta dorongan yang tidak ternilai harganya kepada diri penulis.
4. Bapak Dr. Hendrawan, selaku pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi terselesaikannya tesis ini.
5. Ibu Dr. Ratnaningsih Eko Sardjono, M.Si. dalam uji sidang tesis yang telah banyak memberikan masukan, arahan hingga lebih sempurnanya Tesis ini.
6. Bapak Dr. Wiji, M.Si. sebagai penguji yang telah memberikan banyak masukan untuk perbaikan tesis ini
7. Seluruh Dosen Program Magister Pendidikan Kimia Universitas Pendidikan Indonesia yang telah membekali penulis untuk selangkah lebih maju hingga

tesis ini terwujud.

8. Ibu Dra. Tety Sulawaty, M.Pd. selaku Kepala SMA Laboratorium Percontohan UPI yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu Komalia M.Pd yang telah banyak memberikan kontribusi dalam penelitian dan penulisan tesis.
10. Seluruh rekan mahasiswa program studi Pendidikan Kimia SPS UPI khususnya angkatan 2012 atas segala bantuan dan kerjasamanya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selesainya penulisan tesis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu pada kesempatan ini penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan penyusunan dimasa-masa mendatang. Mohon ma'af dengan segala kekurangan dan harapan penulis semoga bermanfaat bagi semua pihak.

Bandung, Mei 2015

Penulis

Aa Mulyana