

**ANALISIS PENGAJARAN GURU KIMIA KELAS XI PADA MATERI
KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN BERDASARKAN
INTERTEKSTUALITAS ILMU KIMIA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Kimia



Oleh:
WINIATI
044482

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2008**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENGAJARAN GURU KIMIA KELAS XI PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN BERDASARKAN INTERTEKSTUALITAS ILMU KIMIA

Disusun oleh:

Winiati
044482


DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING:

Pembimbing I




Dra. Sri Mulyani, M.Si.
NIP. 131570018

Pembimbing II



Wiji, M.Si
NIP. 132299113

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia
FPMIPA UPI



Dr. Anna Permanasari, M.Si
NIP. 131284617

*Tuhanku, runtunan karunia-Mu telah melengahkan aku
untuk benar-benar bersyukur kepada-Mu...*

*Limpahan anugerah-Mu telah melemahkan aku
untuk menghitung pujian atas-Mu...*

*Iringan ganjaran-Mu telah menyibukkan aku
untuk menyebut kemuliaan-Mu...*

*Tuhanku, rangkaian bantuan-Mu telah melalaikan aku
untuk memperbanyak pujian pada-Mu...*

*Besarnya Nikmat-Mu tak terhingga sehingga kelu lidahku
menyebutkannya, namun rasa syukurku memudar
disamping limpahan anugerah-Mu...*

*Karunia-Mu sungguh tak terbilang sehingga lumpuh akalku
memahaminya...*

*Bagaimana mungkin aku berhasil mensyukuri-Mu,
karena rasa syukurku pada-Mu, memerlukan syukur lagi.*

*Kupersembahkan untuk
kedua orang tuaku tercinta,
serta kakak-kakakku tersayang...*



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Pengajaran Guru Kimia Kelas XI pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Intertekstualitas Ilmu Kimia**” ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2008

Yang membuat pernyataan,



Winiati



ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Analisis Pengajaran Guru Kimia Kelas XI pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Intertekstualitas Ilmu Kimia” ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi pengajaran guru pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ditinjau dari segi intertekstualitas ilmu kimia serta memberikan rekomendasi pengajarannya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Subyek penelitian ini adalah seorang guru kimia kelas XI di salah satu SMA Negeri yang sedang mengajarkan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Pada penelitian ini dilakukan observasi langsung oleh peneliti yang berfungsi sebagai pengumpul dan penganalisa data. Selama observasi berlangsung, peneliti menggunakan alat perekam berupa MP3 dan *handycam*. Instrumen lain yang digunakan oleh peneliti adalah pedoman wawancara terhadap guru serta instrumen pelengkap berupa pokok uji esai. Data utama berupa rekaman pengajaran dianalisis untuk mengetahui struktur makro dan struktur global pengajaran serta representasi ilmu kimia. Penentuan interaksi sosial dan pengalaman sehari-hari yang muncul selama pengajaran dilihat dari hasil observasi dan transkripsi pengajaran. Pengajaran berdasarkan intertekstualitas ilmu kimia merupakan pengajaran yang mempertautkan antara representasi kimia pada level makroskopis, mikroskopis, dan simbol, pengalaman kehidupan sehari-hari, serta interaksi sosial yang diciptakan untuk mengkonstruksi pemahaman siswa. Dari hasil analisis didapatkan bahwa dalam penyampaian materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, secara umum guru belum mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Representasi ilmu kimia yang disampaikan guru pada umumnya didominasi oleh level simbol. Interaksi sosial yang diciptakan oleh guru untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pemahamannya sudah cukup optimal, karena selama proses pembelajarannya dilakukan tanya jawab, dan pengecekan terhadap pemahaman siswa. Dalam penelitian ini telah direkomendasikan pengajaran materi kelarutan dan hasil kali kelarutan berdasarkan intertekstualitas ilmu kimia yang ditunjang dengan alat bantu berupa media.



KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran serta senantiasa melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengajaran Guru Kimia Kelas XI pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Intertekstualitas Ilmu Kimia”. Tidak lupa shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada suri tauladan kita, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini sengaja ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana pendidikan kimia FPMIPA UPI Bandung. Skripsi ini membahas tentang pengajaran guru kimia kelas XI pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ditinjau dari segi intertekstualitas ilmu kimia. Dalam skripsi ini pula direkomendasikan sebuah pengajaran pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan berdasarkan intertekstualitas ilmu kimia.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Mamah dan Bapak tercinta yang selalu mencurahkan kasih sayang, pengorbanan, doa tulus disetiap iringan langkah penulis, serta memberikan semangat yang tak henti-hentinya sehingga membuat penulis selalu percaya diri dan yakin dalam menghadapi setiap ujian dan tantangan.

2. Ibu Dra. Sri Mulyani, M.Si. selaku dosen pembimbing I, yang dengan sabar mengarahkan serta memberikan bimbingan sepenuhnya dari awal hingga penulisan skripsi ini berakhir.
3. Bapak Wiji, M.Si. selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran.
4. Dra. Hernani, M.Si., Drs. Rahmat Setiadi, M.Sc., dan Siti Aisyah, M.Si., selaku dosen penguji saat ujian sidang, yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat berharga.
5. Bapak Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si, Bapak Drs. Aa Sumarna, Ibu Tuszie Widhiyanti, S.Si, M.Pd dan Ibu Euis Dj S.Pd. yang telah banyak memberikan masukannya kepada penulis dalam penelitian ini.
6. Ibu Dr. Anna Permanasari, M.Si. selaku ketua jurusan pendidikan kimia beserta stafnya atas bantuan serta kesempatan yang diberikan kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Asep Supriatna, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik atas bimbingannya selama ini.
8. Seluruh Dosen dan Laboran di Jurusan Pendidikan Kimia atas bimbingan serta dukungannya selama penulis menuntut ilmu di kampus.
9. Ibu Ekowati Pujirahayu, S.Pd dan Ibu Ani S.Pd serta siswa-siswi kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 atas kesempatan dan bantuannya kepada Penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Cimahi.
10. Seluruh keluargaku tersayang, *Aa, Teteh* dan keponakan-keponakan atas dukungannya, baik moril maupun materil kepada penulis selama ini.

11. Rekan satu tim penelitian, Dede, Nina, Popon, Rini dan Nui yang telah bersama-sama dan bahu-membahu dalam suka dan duka dalam menyelesaikan skripsi.
12. Teman-teman seperjuangan di HMK dan LDK UKDM yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi.
13. Seluruh rekan-rekan mahasiswa jurusan pendidikan kimia khususnya angkatan 2004 baik secara langsung maupun tidak langsung telah ikut membantu dalam proses penulisan skripsi ini.
14. Teman-teman di pondok aisyah, baik penghuni lama atau penghuni baru atas doa, motivasi, dan kebersamaannya dalam jalinan *ukhuwah* selama ini.
15. Khalif, Syahla, Ayesha, dan Karissa, atas keceriaannya sehingga membuat penulis tidak jenuh selama penulisan skripsi ini.
16. Seluruh guruku tercinta dari SD sampai SMA atas bimbingannya pada penulis.
17. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis telah berupaya menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun penulis menyadari masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran selalu penulis harapkan bagi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya pendidikan kimia.

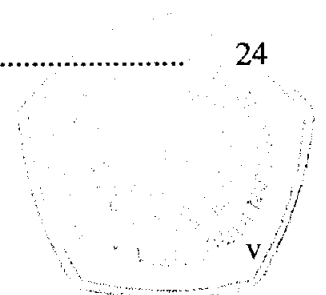
Bandung, Agustus 2008

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Permasalah.....	6
C.Tujuan Penelitian.....	7
D.Manfaat Hasil Penelitian.....	7
E.Penjelasan Istilah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A.Peran Guru dalam Proses Belajar Mengajar.....	10
B.Representasi Ilmu Kimia.....	13
C.Intertekstualitas.....	15
D.Model Representasi Teks.....	18
E.Tinjauan Materi Kelarutan dan hasil Kali Kelarutan.....	22
1.Kelarutan (s).....	22
2.Tetapan Hasil Kali Kelarutan (K_{sp}).....	22
3.Pengaruh Ion Senama Terhadap Kelarutan.....	24



4. Pengaruh pH Terhadap Kelarutan.....	24
5. Tetapan Hasil Kali Kelarutan dan Pengendapan.....	25
6. Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dalam Kehidupan Sehari-hari	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	32
B. Desain Penelitian.....	32
C. Subyek Penelitian.....	35
D. Instrumen Penelitian.....	36
E. Prosedur Penelitian.....	37
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Penurunan Struktur Global dan Struktur Makro Pengajaran Guru pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	39
1. Penghalusan Transkripsi Menjadi Teks Dasar.....	39
2. Penurunan Proposisi dari Teks Dasar.....	40
3. Struktur Makro dan Struktur Global Pengajaran Guru.....	42
B. Analisis Pengajaran Guru pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Intertekstualitas Ilmu Kimia.....	44
1. Analisis Pengajaran Guru pada Makro Utama I Tentang Deskripsi Kelarutan.....	44
2. Analisis Pengajaran Guru pada Makro Utama II Tentang Deskripsi Hasil Kali Kelarutan	49
3. Analisis Pengajaran Guru pada Makro Utama III Tentang Efek Ion Senama Terhadap Kelarutan.....	58

4. Analisis Pengajaran Guru pada Makro Utama IV Tentang Deskripsi Reaksi Pengendapan.....	71
C. Rekomendasi Pengajaran Guru pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Intertekstualitas Ilmu Kimia.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A.Kesimpulan.....	90
B.Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	94
RIWAYAT HIDUP.....	184

DAFTAR TABEL

Tabel	
4.1	Contoh Penghalusan Transkripsi Menjadi Teks Dasar.....39
4.2	Contoh Penurunan Proposisi dari Teks Dasar.....40
4.3	Struktur Makro dan Intertekstualitas Ilmu Kimia pada Makro Utama I Tentang Deskripsi Kelarutan.....45
4.4	Struktur Makro dan Intertekstualitas Ilmu Kimia pada Makro Utama II Tentang Deskripsi Hasil Kali Kelarutan.....50
4.5	Struktur Makro dan Intertekstualitas Ilmu Kimia pada Makro Utama III Tentang Deskripsi Efek Ion Senama Terhadap Kelarutan.....59
4.6	Struktur Makro dan Intertekstualitas Ilmu Kimia pada Makro Utama IV Tentang Deskripsi Reaksi Pengendapan.....72

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

1.1 Transkripsi Pembelajaran pada Pertemuan I.....	94
1.2 Transkripsi Pembelajaran pada Pertemuan I.....	109
1.3 Transkripsi Pembelajaran pada Pertemuan I.....	115
1.4 Transkripsi Pembelajaran pada Pertemuan I.....	119

LAMPIRAN 2

Tabel 2.1 Teks Dasar dan Penurunan Proposisi pada Pertemuan I.....	133
Tabel 2.2 Teks Dasar dan Penurunan Proposisi pada Pertemuan II.....	145
Tabel 2.3 Teks Dasar dan Penurunan Proposisi pada Pertemuan III.....	152
Tabel 2.4 Teks Dasar dan Penurunan Proposisi pada Pertemuan IV.....	156

LAMPIRAN 3

3.1 Transkripsi Wawancara.....	169
--------------------------------	-----

LAMPIRAN 4

Tabel 4.1 Kesesuaian antara Kompetensi Dasar dengan Indikator dan Indikator dengan Konsep serta Pokok Uji Esai dan Jawabannya Berdasarkan Level Makroskopis, Mikroskopis, dan Simbol.....	176
Lampiran 4.1 Pedoman Wawancara.....	182

LAMPIRAN 5

Surat Keterangan Penelitian.....	183
----------------------------------	-----



DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. *et al.* (2000). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Arikunto, S. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Chittleborough, G. D., Treagust, D.F., dan Mocerino, M. (2002). *Constrain to The Development of First Year University Chemistry Students' Mental Models of Chemical Phenomena*. [Online]. Tersedia : <http://www.ecu.edu.au/conferences/tlf/2002/pub/docs/Chittleborough.pdf>. [13 Februari 2008].
- Dahar, R. W. dan Siregar, N. (2000). *Pedagogi Materi Subyek: Suatu Upaya untuk Meletakkan Dasar Keilmuan dari PBM*. Makalah, disampaikan dalam Lokakarya DUE-like.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Edisi ketiga). Jakarta: Balai Pustaka.
- Firman, H. (2007). *Penelitian Pendidikan Kimia*. Materi Perkuliahan, tidak diterbitkan
- Majid, A. (2005). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Makmun, A. S. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. (2005). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Purba, M. (2000). *Kimia 2000*. Jakarta: Erlangga.
- Silberberg. (2006). *Fourth Edition Chemistry The Molecular Nature of Matter and (change)*. Mc Graw – Hill.
- Siregar, N. (1998). *Penelitian Kelas: Teori, Metodologi, dan Analisis*. Bandung: IKIP Bandung Press.

- Siregar, N. (1999). *Penelitian Kelas untuk Memaparkan Pengetahuan Praktis Mengajar: Suatu Pandangan Analisis Wacana*. Makalah pada Pekan Seminar Pendidikan dalam Rangka Dies Natalis IKIP Bandung.
- Siregar, N. *Analisis Wacana: Ilustrasi Penerapannya dalam Penelitian Kelas*. Bahan Perkuliahan, tidak diterbitkan
- Sudarmono, U. (2004). *Kimia untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarna, O., et al. (2006). *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI*. Bogor: CV Regina Anggota IKAPI – JABAR.
- Syah, M. (1995). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Wu, H. K. (2002). *Linking the Microscopic View of Chemistry to Real Life Experiences: Intertextuality in a High-school Science Classroom* [Online]. Tersedia: <http://www.lapeq.fe.usp.br/~jacksong/artigos/wu03.pdf>. [13 Februari 2008].
- Wu, H. K., Krajcik, J. S., dan Soloway, E. (2000). *Promoting Conceptual Understanding of Chemical Representations: Students' Use of a Visualization Tool in the Classroom*. [Online]. Tersedia: http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/34515/1/1033_ftp.pdf. [13 Februari 2008].

