

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
INTERTEKSTUALITAS PADA POKOK BAHASAN REAKSI REDOKS SMA  
KELAS X**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Jurusan Pendidikan Kimia



**Oleh:**

**Rini Sunarti**

**044610**

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

**2008**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
INTERTEKSTUALITAS PADA POKOK BAHASAN REAKSI REDOKS SMA  
KELAS X**

Disusun oleh:

**Rini Sunarti**

044610

Disetujui dan Disahkan oleh Pembimbing:

Pembimbing I



**Dra. Sri Mulyani, M.Si.**

NIP. 131570018

Pembimbing II

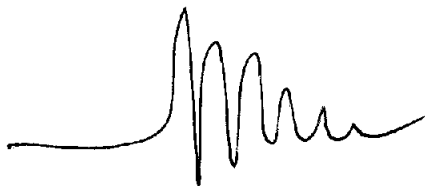


**Wiji, M.Si**

NIP. 132299113

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia



**Dr. Anna Permanasari, M.Si**

NIP. 131284617

*Dialah Allah Yang Menciptakan, Yang Mengadakan, Yang  
Membentuk Rupa, Yang Mempunyai Asmaaul Husna. Bertasbih  
kepada-Nya apa yang di langit dan bumi. Dan Dialah Yang  
Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana*

*(QS. Al Hasyhr, 59: 24)*

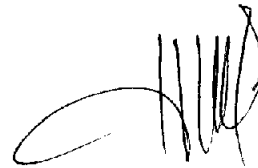
*Kupersembahkan skripsi ini kepada Bapak, Mamah,  
Kakak, dan Adik tercinta*



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Intertekstualitas pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks SMA Kelas X”** 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,



Rini Sunarti



## ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Intertekstualitas pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks SMA Kelas X” bertujuan untuk mengembangkan suatu model pembelajaran dengan menghubungkan aspek representasi kimia, interaksi sosial di kelas dan pengalaman siswa sehari-hari. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Objek dalam penelitian ini adalah pokok bahasan reaksi redoks pada buku-buku teks kimia SMA dan Universitas. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah tabel kesesuaian antara indikator dengan Kompetensi Dasar dan indikator dengan konsep, studi dokumentasi, dan kesesuaian aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis dengan konsep. Dari analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar akan didapatkan konsep serta indikator. Konsep dan indikator ini kemudian akan divalidasi untuk melihat kesesuaian antara indikator dengan Kompetensi Dasar dan indikator dengan konsep. Pokok bahasan reaksi redoks dalam buku-buku teks kimia kemudian dianalisis untuk melihat adanya aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis yang dimunculkan oleh setiap konsep yang sudah divalidasi. Aspek representasi kimia ini kemudian dikembangkan dan divalidasi untuk melihat kesesuaian antara konsep dengan aspek representasi kimia yang dikembangkan. Aspek representasi kimia yang sudah divalidasi digunakan untuk pengembangan model pembelajaran berbasis intertekstualitas pada pokok bahasan reaksi redoks. Model pembelajaran berbasis intertekstualitas kemudian dipresentasikan dan diperbaiki.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya kepada Peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Intertekstualitas pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks SMA Kelas X”. Tidak lupa salawat dan salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis intertekstualitas pada pokok bahasan reaksi redoks. Model yang dikembangkan diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami ilmu kimia secara lebih utuh. Peneliti menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu, Bapak dan kakak tercinta yang telah memberikan segalanya. Selain itu, dengan segala kerendahan hati perkenankanlah Peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Sri Mulyani, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Wiji, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan dorongannya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak dan ibu guru di SMA N 1 Lembang, Bapak Dayat, Ibu Cucu, Ibu Lia yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada Peneliti dalam pengembangan model pembelajaran ini.

3. Ibu Euis DJ, dan ibu Ani di SMA N 2 Cimahi yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam pengembangan model pembelajaran ini.
4. Bapak Aa, Bapak Omay Sumarna, dan Ibu Hernani yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam pengembangan model ini.
5. Rekan satu tim penelitian, Siti Nur Rochaeni (nuy), Popon, Nina, Dede, dan Wini, yang telah bersama-sama dan bahu-membahu dalam suka dan duka dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk nuy, yang telah memberikan dorongan dan semangatnya dan maaf jika selama ini tidak bisa membantu nuy.
7. Para penguji, Ibu Yayan Karyani, Ibu Wiwi dan Bapak Asep Suryatna yang telah banyak memberikan saran dan perbaikan terhadap penelitian ini.
8. Aa Cecep, Teh Dewi, dede Rasya, omah, dan Rini serta seluruh keluarga besar di Sukabumi atas doa dan dorongan semangat selama ini.
9. K'ilman, K'rangga, K'novi, teh lely dan teh numi yang telah banyak memberikan saran, masukan, dorongan semangat dan bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Teman-teman terbaikku ciwank, n'ci, ayu, mpuz, ulan, agus, mia, lulu, irfan, bili, dan qq terima kasih atas semangat dan perhatiannya selama ini.
11. Untuk seseorang yang selalu ada ketika senang maupun sedih, terima kasih atas kesediaannya menjadi tempat pelampiasan selama ini.
12. Ibu Dr. Anna Permanasari, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia, Bapak Dr. Agus Setiabudi, M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia atas

bantuan serta kesempatan yang diberikan kepada Peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Bapak Dr. Asep supriatna selaku Dosen Pembimbing Akademik atas kemurahan hati dan bimbingannya selama ini.

14. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia khususnya angkatan 2004 yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah ikut membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

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

Bandung, Agustus 2008

Peneliti



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Penjelasan Istilah.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Representasi Kimia .....	6
2.2. Intertekstualitas .....	8
2.3. Model Pembelajaran.....	9
2.3.1. Model Pembelajaran Inkuiri.....	9

2.3.2. Model Pembelajaran Kontekstual .....	10
2.4. Tinjauan Materi Reaksi Redoks .....	13
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Metode Penelitian.....	19
3.2. Alur Penelitian.....	20
3.3. Objek Penelitian .....	22
3.4. Instrumen Penelitian.....	22
3.5. Pengolahan Data.....	23
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	25
4.2. Validasi Kesesuaian indikator dengan Kompetensi Dasar dan Indikator dengan Konsep .....	28
4.3. Studi Dokumentasi .....	33
4.4. Pengembangan aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis .....	39
4.5. Validasi kesesuaian konsep dengan aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis.....	40
4.6. Pengembangan model pembelajaran berbasis ntertekstualitas.....	48
4.6.1. Presentasi model pembelajaran .....	49

4.6.2. Revisi model pembelajaran .....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rincian SK dan KD.....	25
Tabel 4.2 Indikator dan Konsep sebelum divalidasi .....	25
Tabel 4.3 Indikator dan Konsep yang sudah divalidasi .....	30
Tabel 4.4 Penjabaran Aspek Makroskopis pada Konsep Redoks berdasarkan Penurunan dan Peningkatan Biloks.....	36
Tabel 4.5. Penjabaran Aspek Mikroskopis pada Konsep Redoks berdasarkan Penurunan dan Peningkatan Biloks.....	37



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi kimia .....	7
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Pembentukan magnesium oksida .....	35
Gambar 4.2 Pengembangan aspek representasi kimia pada reaksi perkaratan besi sebelum divalidasi. ....	42
Gambar 4.3 Pengembangan aspek representasi kimia pada reaksi perkaratan besi setelah divalidasi .....	43
Gambar 4.4. Pengembangan aspek mikroskopis pada pembentukan air sebelum divalidasi .....	44
Gambar 4.5 Pengembangan aspek mikroskopis pada pembentukan air setelah divalidasi .....	44
Gambar 4.6 Reaksi logam natrium dengan gas oksigen .....	46
Gambar 4.7 Reaksi antara gas hidrogen dengan gas klorin .....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1.1. Tabel validasi kesesuaian indikator dengan KD dan indikator dengan konsep Lembar validasi kesesuaian .....	60
1.2. Objek Penelitian .....	64
1.3. Analisis Buku .....	65
1.4. Validasi konsep dengan aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolik....	87
1.5. Revisi pengembangan aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis.....	102
1.6. Deskripsi Model Pembelajaran .....	105
1.7. Slide Model Pembelajaran .....	137
1.8. Lembar Evaluasi.....	147
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>150</b>



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. dkk. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Bandung: IMSTEP JICA.
- Chittleborough, G.D., Treagust, D.F., Mocerino, M.J. (2002). *Constrains to the development of first year university chemistry students mental model of chemical phenomena..* [online]. Tersedia: [tlf/ 2002/ pub/ does/ chittelborough](#). Pdf. [26 juli 2007].
- Firman, H. (2007). *Penelitian Pendidikan Kimia..* Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Furahan, A. (2004). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hartman, D. (1995). "Eight readers reading: the intertextual links of proficient readers reading multiple passages". *Reading Research Quarterly*. 30, 520-561.
- Hoffmann, R. & Laszlo, P. (1991). "Representation in Chemistry". *Angewandte Chemie*. 30 (1), 1-112.
- James, B.E. (1999). *KIMIA UNIVERSITAS Asas & Struktur Jilid 1*. (Edisi kelima). Jakarta: Binarupa Aksara.
- Kartadinata, S. (2007). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Depdiknas UPI.
- Kozma, R.B, atal. (1997). *The Role of representations and tools in the chemistry laboratory and their implications for chemistry instruction* (Technical report). Menlo Park, CA: SRI Internasional.
- Purba, M. (2007). *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Sunarya, Y. (200). *KIMIA DASAR 2*. Bandung: Alkemi Grafisindo Press.
- Silberberg. (2007). *Principles Of General Chemistry*. New York: Mc Graw Hill Companies.
- Sutresna, N. (2006). *KIMIA untuk SMA kelas X*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Sumarna, O, dkk. (2006). *Kimia untuk SMA/ MA Kelas X*. Bogor: CV Regina.

- Wu, H.-K. (2002). "Linking the microscopic view of chemistry to real life experiences: Intertextuality in a high-school science classroom". *Science Education*. 87, 868-891.
- Wu, H.-K., J. S. Krajcik, E. Soloway. (2000). Promoting Conceptual Understanding of Chemical Representations: Students' Use of a Visualization Tool in the Classroom. *Makalah pada Pertemuan Tahunan the National Association of Research in Science Teaching 28 April-1 Mei 2000, New Orleans, LA*.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Dunia Pendidikan Indonesia*. [online]. Tersedia: .  
[14 Juni 2008].



