

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS  
FLASH DI SMA PADA MATERI IKATAN KIMIA MELALUI  
PENERAPAN *PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY***

**SKRIPSI**

**Disusun untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:**

**Dewi Khairani  
3315066766**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2011**

*Seindah sinar terpancar di pagi hari,  
sambutan hangat senyum pun kumiliki.  
Aku adalah awal dari kasih sayang yang takkan terhenti  
untuk meraih semua impian hidupku.  
Aku adalah bagian dari dambaan hati yang selalu  
dinanti.  
Mama dan Ayah ku tersayang,  
kalian adalah awal dari mimpiku,  
awal dari kebahagiaan ku,  
awal dari jalanku untuk meniti karir.  
Air mata kalian takkan bisa terbalaskan oleh ku,  
kasih kalian kepada ku takkan terlupakan oleh ku.  
Untuk kalian Mama dan Ayahku tersayang, ku  
persembahkan karya kecil terbaik dari hasil  
perjuanganku selama ini.  
Terimakasih atas doa dan pengorbanan kalian untukku.*

"Setiap jalan pasti ada akhir, buatlah jalan dari akhir yang terbaik dari jalan kita."

Ku persembahkan pula karya ku ini kepada :

Kakak, Adik, Dwi Kencono Putro, dan seluruh keluargaku yang senantiasa mendukung dan mendoakan agar skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Sahabat-sahabatku yang selalu membantu dan mendukungku sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

"Terimakasih ku ucapkan."



## ABSTRAK

**DEWI KHAIRANI.** Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Flash* di SMA pada Materi Ikatan Kimia melalui Penerapan *Professional Learning Community*. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Agustus 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran kimia berbasis *Flash* melalui penerapan *Professional Learning Community* pada materi ikatan kimia di SMA. Penelitian ini dilakukan sejak bulan April 2010 sampai Maret 2011 di SMA Negeri 9 Bekasi. Subyek penelitian ini adalah media pembelajaran kimia berbasis *Flash* yang diuji coba kepada siswa kelas X dan XI IPA.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Tahapan yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini yakni analisis kebutuhan, mengembangkan dan menguji coba produk yang dihasilkan. Tahap pengembangan dilaksanakan dengan cara kolaborasi sebagai implementasi *Professional Learning Community*.

Media pembelajaran kimia berbasis *Flash* diujikan kepada para ahli materi dan media, serta diuji cobakan kepada siswa sehingga mempunyai nilai validitas dan reliabilitas yang baik. Hasil perhitungan persentase ahli materi dan media berturut-turut adalah 83,75% dan 79,71% dan persentase hasil uji coba media kepada siswa sebesar 81,17%. Selain itu, diperoleh hasil uji coba media untuk tiap indikatornya, yaitu kualitas relevan dengan tujuan pembelajaran sebesar 85,33%, kualitas isi sebesar 84,27%, kualitas instruksional sebesar 81,19%, dan kualitas teknis sebesar 78,52%. Persentase tiap indikator lebih dari 78% yang menandakan bahwa indikator tersebut tercapai dengan baik.

Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran kimia berbasis *Flash* yang dikembangkan melalui penerapan *Professional Learning Community* dikatakan baik dan dapat digunakan dalam pembelajaran kimia di SMA.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya. Atas izin-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Flash* di SMA pada Materi Ikatan Kimia melalui Penerapan *Professional Learning Community*".

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian skripsi ini tidak mungkin dapat selesai tanpa uluran tangan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Rukaesih A, M.Si. dan Bapak Drs. Ucu Cahyana, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah yang telah berkenan meluangkan waktunya dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian skripsi.
2. Bapak Drs. Agung Purwanto, M.Si., selaku Ketua Jurusan Kimia dan Ibu Dr. Muktiningsih, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberi kemudahan dalam penyusunan proposal penelitian skripsi.
3. Bapak Drs. Tri Suharto, M.M., Bapak Drs. Darsef, M.Si. dan Bapak Irwan Saputra, M.Si. selaku dosen uji ahli materi, Bapak Dr. Robinson, Bapak Dr. Imam Santoso, M.Si. dan Bapak Med Irzal, M.Kom. selaku dosen uji ahli media yang telah memberikan saran dan informasi yang dibutuhkan penulis.

4. Kepala sekolah dan staf di SMA Negeri 9 Bekasi yang telah membantu dalam penelitian penulis. Guru-guru SMA Negeri 9 Bekasi: Ibu Yeyet Budiyati, M.Pd., Ibu Maurin Harti, S.Si., Ibu Yenny Maria, M.Pd. dan Habib Fahlefi, S.Pd yang telah berperan sebagai anggota tim kolaborasi.
5. Seluruh dosen kimia yang telah membimbing dan mendidik penulis, dan Ibu Misnawati sebagai staf administrasi Jurusan Kimia.
6. Kedua orang tua, kakak, adik dan Dwi Kencono Putro serta keluarga besar yang senantiasa memberi motivasi dan doa.
7. Fitri, Sarah, Ami, Dian, Eva, Lili, Indah, Bintanni, Putri, dan Yashinta sebagai teman telah membantu dan mendoakan serta mendukung penelitian ini.
8. Teman-teman PKNR 2006 yang telah mendukung dan mendoakan penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikn semangat dan inspirasi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	6
A. Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> .....	6
B. <i>Professional Learning Community</i> .....	10
C. Pembelajaran Kimia .....	15
D. Karakteristik Materi Ikatan Kimia .....	17
E. Penelitian Pengembangan .....	18

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Tujuan Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Subjek Penelitian .....	24
D. Metode Penelitian .....	24
E. Prosedur Penelitian.....	25
F. Perencanaan Kegiatan .....	27
G. Instrumen Penelitian.....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Tahap Analisis Kebutuhan .....	33
B. Tahap Pengembangan .....	37
C. Tahap Uji Coba Media .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan .....	69
B. Implikasi.....	70
C. Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Prosedur Pengembangan.....	26
Tabel 2. Jadwal Perencanaan Kegiatan.....	27
Tabel 3. Skala Penilaian Instrumen Penelitian.....	30
Tabel 4. Interpretasi Skor <i>Rating Scale</i> .....	31
Tabel 5. Jadwal Kegiatan Kolaborasi dalam Tahap Perancangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> melalui Penerapan <i>Professional Learning Community</i> .....	38
Tabel 6. Jadwal Kegiatan Kolaborasi dalam Tahap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> melalui Penerapan <i>Professioal Learning Community</i> .....	44
Tabel 7. Validitas dan Reliabilitas Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> oleh Ahli Materi .....	52
Tabel 8. Persentase Kuesioner Uji Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> kepada Ahli Materi .....	53
Tabel 9. Validitas dan Reliabilitas Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> oleh Ahli Media.....	55
Tabel 10. Persentase Kuesioner Uji Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> kepada Ahli Media .....	57
Tabel 11. Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> pada Kelompok Kecil .....	59
Tabel 12. Persentase Kuesioner Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> pada Kelompok Kecil .....	61
Tabel 13. Persentase Observasi Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> pada Kelompok Kecil .....	63
Tabel 14. Persentase Kuesioner Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> pada Kelompok Besar.....	65
Tabel 15. Persentase Observasi Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> pada Kelompok Besar.....	68



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan metode <i>Research and Development</i> .....	20
Gambar 2. Skema Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Kimia melalui Penerapan <i>Professional Learning Community</i> .....	28
Gambar 3. Tampilan Awal .....	46
Gambar 4. Tampilan Peta Konsep .....	46
Gambar 5. Tampilan Kompetensi Ikatan Kimia.....	47
Gambar 6. Tampilan Materi Ikatan Ion dan Ikatan Kovalen.....	48
Gambar 7. Tampilan Latihan Soal.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Siswa.....	73
Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Siswa .....	75
Lampiran 3. Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru .....	79
Lampiran 4. Analisis Kebutuhan Guru.....	81
Lampiran 5. Kisi-kisi Kuesioner untuk Uji Ahli Materi.....	85
Lampiran 6. Kuesioner untuk Uji Ahli Materi .....	86
Lampiran 7. Kisi-kisi Kuesioner untuk Uji Ahli Media .....	90
Lampiran 8. Kuesioner untuk Uji Ahli Media .....	91
Lampiran 9. Kisi-kisi Kuesioner untuk Uji Coba pada Siswa.....	95
Lampiran 10. Kuesioner Untuk Uji Coba pada Siswa .....	97
Lampiran 11. Hasil Perhitungan Analisis Kebutuhan Siswa .....	100
Lampiran 12. Hasil Analisis Kebutuhan Siswa.....	102
Lampiran 13. Hasil Perhitungan Analisis Kebutuhan Guru.....	104
Lampiran 14. Hasil Analisis Kebutuhan Guru.....	105
Lampiran 15. Hasil Perhitungan Kuesioner Uji Ahli Materi .....	108
Lampiran 16. Hasil Perhitungan Kuesioner Uji Ahli Media.....	111
Lampiran 17. Hasil Perhitungan Kuesioner Uji Coba Media pada Siswa Kelompok Kecil .....	114
Lampiran 18. Hasil Perhitungan Kuesioner Uji Coba Media pada Siswa Kelompok Besar.....	120

Lampiran 19. Lembar Observasi Penggunaan Media dalam Proses Pembelajaran .....	124
Lampiran 20. Silabus Ikatan Kimia .....	126
Lampiran 21. Analisis Materi Pelajaran .....	128
Lampiran 22. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	132
Lampiran 23. Tata Tertib <i>Professional Learning Community</i> .....	137
Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian.....	138
Lampiran 25. Tampilan Media Pembelajaran Berbasis <i>Flash</i> .....	139
Lampiran 26. Materi Ikatan Kimia .....	178
Lampiran 27. Surat Keterangan Penelitian .....	189
Lampiran 28. Surat Pernyataan Keaslian Skripsi.....	190
Lampiran 29. Daftar Riwayat Hidup.....	191