

**ANALISIS KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI SISWA SMA KELAS X  
PADA PEMBELAJARAN STOIKIOMETRI DENGAN METODE PRAKTIKUM  
YANG MENGGUNAKAN PROSEDUR PRAKTIKUM ALTERNATIF**

**SKRIPSI**

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



**Oleh  
MASYITOH  
044166**

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

**ANALISIS KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI SISWA SMA KELAS X  
PADA PEMBELAJARAN STOIKIOMETRI DENGAN METODE PRAKTIKUM  
YANG MENGGUNAKAN PROSEDUR PRAKTIKUM ALTERNATIF**

**Oleh  
Masyitoh  
044166**

**DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:**

**Pembimbing I**



**Dr. Ratnaningsih Eko S., M.Si.  
NIP. 131 993 863**

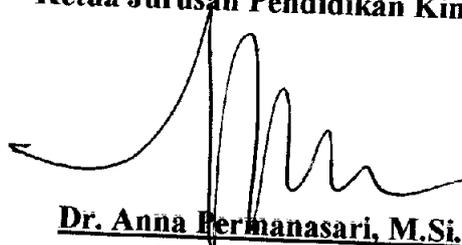
**Pembimbing II**



**Heli Siti Halimatul M., M.Si.  
NIP. 132 296 926**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Kimia**



**Dr. Anna Permanasari, M.Si.  
NIP. 131 284 617**



*Kesempatan anda untuk sukses di setiap kondisi selalu  
dapat diukur oleh seberapa besar kepercayaan anda  
pada diri sendiri  
(Robert Collier)*

*Ya Allah, aku berhindung kepada-Mu dari ilmu yang tidak  
bermanfaat, dari hati yang tidak khusyu, dari nafsu yang  
tidak pernah puas, dan dari doa yang tidak terkabul..*

*Amin Ya Rabhal 'Alamin*

*Dengan sujud syukur kepada Illahi Rabbi  
Kupersembahkan karya sederhana ini untuk kedua  
orang tuaku, keluarga besarku, serta orang-orang  
yang selalu memberikan doa, nasehat, dorongan,  
dan semangat.*



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X pada Pembelajaran Stoikiometri dengan Metode Praktikum yang Menggunakan Prosedur Praktikum Alternatif*" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan 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 hari 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

Masyitoh





## KATA PENGANTAR

Tiada kata yang pantas diucapkan untuk saat ini, selain perasaan bahagia dan ungkapan syukur kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahman dan rahim-Nya serta pertolongan yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X pada Pembelajaran Stoikiometri dengan Metode Praktikum yang Menggunakan Prosedur Praktikum Alternatif ”** tepat pada waktunya. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sidang dan memperoleh gelar sarjana di Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI Bandung.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kontribusi berbagai pihak yang memberikan bantuan, baik secara moril maupun materil yang tak ternilai harganya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Ratnaningsih Eko, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah meluangkan waktu, dan dengan sabar membimbing dan memberikan berbagai masukan yang sangat berarti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Heli Siti Halimatul M., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi II atas masukan dan arahan yang sangat membantu serta memberi banyak kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Anna Permanasari, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia, FPMIPA UPI.

4. Bapak Drs. Rahmat Setiadi, M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasehatnya selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan pendidikan kimia UPI.
5. Dosen-dosen jurusan pendidikan kimia yang telah memberikan ilmu semoga ilmu tersebut dapat bermanfaat serta staf dan laboran terima kasih atas bantuan dan pelayanannya. Semoga Allah mencatatnya sebagai amal kebaikan
6. Bapak Drs. Wahyu Rahayu, selaku guru kimia di SMAN 10 Bandung beserta kepala sekolah dan siswa-siswi kelas X-2 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Para observer yang turut membantu penulis melaksanakan penelitian. Terima kasih telah meluangkan waktu, semoga Allah memudahkan segala urusannya.
8. Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan segala-galanya terutama do'a untuk kebahagiaan dan kesuksesan penulis serta adik, teteh dan keluarga besar yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis. Semoga segala kebaikan yang diberikan bisa menjadi amal yang berlipat dan pembawa turunya Rahmat Allah.
9. Teman-teman seperjuangan, t'Rika, Elin dan Hermi yang terus bahu membahu menyelesaikan penelitian ini. Ayo semangat!! Perjuangan belum berakhir...
10. Teman teman di jurusan kimia terutama kelas A '04, persahabatan yang tercipta akan selalu dikenang dan menjadi bagian dari lembaran kehidupan yang penulis alami, semoga silaturahmi kita akan terus terjaga

11. Sahabat baikku, Asri Wijayanti, yang telah berjuang bersama dari awal hingga akhir kuliah. Terima kasih atas semua okehannya sehingga suasana tak pernah sepi ☺.

12. Semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga Allah SWT membalas amal baik dengan pahala yang berlipat ganda.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi “penyumbang” bagi kemajuan dunia pendidikan, khususnya pendidikan kimia. Amiin.

Bandung, Agustus 2008



Penulis



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Definisi Operasional.....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Keterampilan Proses Sains (KPS).....	8
B. Keterampilan Berkomunikasi.....	12
1. Pengertian Keterampilan Berkomunikasi.....	12
2. Jenis Keterampilan Berkomunikasi.....	14
a. Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan.....	16
b. Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan.....	19
C. Metode Praktikum.....	22
D. Tinjauan Materi.....	25
1. Reaksi Kimia dan Persamaan Reaksi.....	25
2. Stoikiometri.....	26
3. Kadar Zat dalam Larutan.....	27

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian.....	28
B. Alur Penelitian.....	28
1. Tahap Persiapan.....	30
2. Tahap Pelaksanaan.....	31
3. Tahap Analisis.....	32
C. Subyek Penelitian.....	32
D. Instrumen Penelitian.....	33
1. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	33
2. Pedoman Observasi.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik Pengolahan Data.....	35

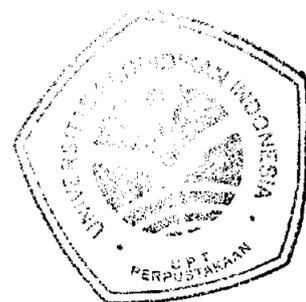
### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan.....	38
1. Keterampilan Menggambarkan Set Alat Percobaan.....	38
2. Keterampilan Membuat Tabel.....	43
3. Keterampilan Menyusun Laporan.....	49
4. Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan Secara Keseluruhan.....	54
B. Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan.....	56
1. Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	57
2. Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	62
3. Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan Secara Keseluruhan.....	67
C. Keterampilan Berkomunikasi Secara Keseluruhan.....	70

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>78</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>120</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
3.1	Skala Kategori Kemampuan.....	35
3.2	Tafsiran Harga Persentase.....	36
4.1	Persentase Sebaran Jumlah Siswa pada Keterampilan Menggambarkan Set Alat Percobaan.....	39
4.2	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Menggambarkan Set Alat Percobaan.....	42
4.3	Persentase Sebaran Jumlah Siswa pada Keterampilan Membuat Tabel.....	44
4.4	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Membuat Tabel pada Aspek Judul dan Kerangka Tabel.....	48
4.5	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Membuat Tabel pada Aspek Variabel Tabel dan Penempatan Data Hasil Pengamatan.....	48
4.6	Persentase Sebaran Jumlah Siswa pada Keterampilan Membuat Laporan.....	49
4.7	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Menyusun Laporan.....	53
4.7	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Menyusun Laporan (lanjutan).....	53
4.8	Nilai Kemampuan Siswa Rata-Rata dalam Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan.....	54
4.9	Persentase Sebaran Jumlah Siswa pada Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	57
4.10	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	60
4.10	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan (lanjutan).....	61

4.11	Persentase Sebaran Jumlah Siswa pada Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	63
4.12	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	66
4.12	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Mengajukan Pertanyaan (lanjutan).....	66
4.13	Nilai Kemampuan Siswa Rata-Rata dalam Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan.....	68
4.14	Nilai Kemampuan Siswa Rata-Rata dalam Keterampilan Berkomunikasi.....	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Diagram yang Digunakan untuk Memecahkan Soal Stoikiometri.....	27
3.1	Alur Penelitian.....	29
4.1	Nilai Rata-rata Siswa dalam Keterampilan Menggambarkan Set Alat Percobaan.....	40
4.2	Nilai Rata-rata Siswa dalam Keterampilan Membuat Tabel..	45
4.3	Nilai Rata-rata Siswa dalam Keterampilan Menyusun Laporan.....	51
4.4	Nilai Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan Rata-rata untuk Setiap Sub Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan.....	56
4.5	Nilai Rata-rata Siswa dalam Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	58
4.6	Nilai Rata-rata Siswa dalam Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	64
4.7	Nilai Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan Rata-rata untuk Setiap Sub Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan.....	69
4.8	Nilai Keterampilan Berkomunikasi Rata-rata untuk Setiap Sub Keterampilan Berkomunikasi.....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
A.1	Data Pengelompokkan Siswa.....	78
A.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	79
A.3	Kisi-kisi Instrumen Keterampilan berkomunikasi.....	87
A.4	Lembar Observasi Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan Jenis Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	88
A.5	Lembar Observasi Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan Jenis Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	89
A.6	Standar Penilaian Instrumen Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan Jenis Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	90
A.7	Standar Penilaian Instrumen Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan Jenis Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	91
A.8	Standar Penilaian Instrumen Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan.....	92
A.9	Hasil Optimalisasi Prosedur Praktikum.....	96
A.10	Lembar Kerja Siswa.....	98
B.1	Rekapitulasi Nilai Keterampilan Berkomunikasi Melalui Tulisan.....	106
B.2	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Menggambarkan Set Alat Percobaan.....	107
B.3	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Membuat Tabel.....	108
B.4	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Menyusun Laporan.....	109

B.5	Rekapitulasi Nilai Keterampilan Berkomunikasi Melalui Lisan.....	111
B.6	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan.....	112
B.7	Tabulasi Analisis Kriteria Keterampilan Mengajukan Pertanyaan.....	114
C.1	Foto Siswa sedang Melakukan Praktikum.....	115
C.2	Foto Siswa sedang Mengerjakan LKS.....	116
C.3	Foto Observer sedang Melakukan Observasi.....	117
D	Surat Keterangan Penelitian.....	118

