

**ANALISIS KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI SISWA SMA KELAS X DALAM  
PRAKTIKUM YANG TERADISI AUDIO VISUAL PADA SUB POKOK BAHASAN  
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh**

**Gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Kimia**



Oleh

**HERI SOPIAN**

**040299**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA**

**FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS INDONESIA**

**2009**

*"Karena sesungguhnya setelah ada kesulitan itu ada kemudahan,. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), maka kerjakanlah (urusan yang lain) dengan sungguh-sungguh (Q.S. Al Insyaraah: 5-7).*

*Banyak orang berkata "Jungallah berputus asa dan bersabarlah dalam menghadapi rintangan"*

*Dulu aku tak begitu memahaminya*

*Tapi... kini aku mengerti*

*Setelah menyelesaikan karya ini tepat pada waktunya*

*Aku sadar, bahwa untuk mencapai impian dan cita-cita*

*Tidak selalu lurus seperti jalan yang diinginkan*

*"Ada tikungan yang bernama kegagalan"*

*"Ada bundaran yang bernama kebingungan"*

*"Ada tanjakan yang bernama kekhawatiran"*

*Diperlukan tekad dan ketekunan yang tak kenal menyerah*

*Diperlukan ketangguhan untuk mengatasi malas dan keegoisan*

*Serta tak lupa untuk senantiasa bermunajat memohon pertolongannya.*

*Karena tanpa perlolongannya aku tak akan sampai pada mimpiku*

*Terima kasih ya ALLAH karena telah mengajarku*

*Untuk terus memulai dan terus bergerak*

*Tak menemukan takdir yang terbaik,*

*Sebuah Karya*

*Untuk Emih dan Bapa dan keluarga serta teman-teman yang senantiasa menyayangiku.*

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA kelas X dalam Praktikum yang Teradisi Audio Visual pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit** 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 yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2009

Yang membuat pernyataan,

Heri Sopian



## **ABSTRAK**

Penelitian berjudul Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X dalam Praktikum yang Teradisi Audio Visual Pada Sub Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit bertujuan untuk memperoleh gambaran dan informasi mengenai keterampilan berkomunikasi siswa. Keterampilan berkomunikasi yang diteliti meliputi keterampilan berkomunikasi tulisan mengenai keterampilan membuat tabel pengamatan, keterampilan menggambar set alat percobaan, keterampilan menuliskan data hasil pengamatan, dan keterampilan menuliskan kesimpulan. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif. Subjek penelitian sebanyak 41 siswa kelas X pada salah satu SMA di Bandung Barat. Instrumen yang digunakan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan siswa dalam membuat tabel pengamatan tergolong cukup (51,97%), keterampilan siswa dalam menggambar set alat percobaan tergolong kurang (37,68%), keterampilan siswa dalam menuliskan data hasil pengamatan tergolong baik (61,57%), sedangkan keterampilan siswa dalam menuliskan kesimpulan tergolong kategori cukup (48,22%), Untuk keterampilan berkomunikasi tulisan siswa secara keseluruhan tergolong cukup (49,43 %).



## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak ada daya dan upaya yang dapat penulis lakukan tanpa pertolongan dan kasih sayang-Nya.

Skripsi yang berjudul Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X dalam Praktikum yang Teradisi Audio Visual pada Sub Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Pendidikan Kimia di Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, itu semata-mata karena keterbatasan penulis. Untuk itu, penulis mohon maaf dengan segala kerendahan hati dan penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini.

Dengan segala keterbatasan sekripsi ini diharapkan menjadi penyumbang bagi dunia pendidikan dan menjadi inspirasi bagi penulis berikutnya, khususnya bagi dunia pendidikan kimia.

Bandung, Juli 2009

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X dalam Praktikum yang Teradisi Audio Visual pada Sub Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit”.

Selama ini penulis terkadang menemukan banyak kesulitan dalam segi penelitian maupun segi materil. Akan tetapi, semua itu tidak terasa dengan adanya berbagai pihak yang senantiasa membantu dan mendukung penulis dalam terselesaikannya skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dra. Anna Permanasari, M.Si, selaku ketua Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
2. Drs. Asep Suryatna, M.Si, selaku pembimbing dengan penuh kesabaran, perhatian serta waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi dan masukan yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Dra. Siti Darsati, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan semangat dan motivasi serta nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Omay Sumarna, M.Si, Wawan Wahyu, M.Pd, Heli Siti H M, M.Si, selaku dosen penguji, yang telah memberikan masukannya dalam menyempurnakan skripsi ini.
5. Kedua orang tua yang saya sayangi, cintai, dan hormati, atas dukungan baik materil maupun non materil serta atas segala limpahan kasih sayang dan doa

yang tidak pernah berhenti terucap dalam mengiringi setiap jejak langkah penulis sehingga bisa menyelesaikan karya tulis ini.

6. Eni dan seluruh keluarga, atas segala bantuan baik materil maupun non materil, kepedulian, motivasi yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan, Tatang dan Rusmana, akhirnya kita lulus juga.
8. Teman-teman di pondok biru, Rohman, Fajar, Erik, Wati, Edi, popoh (mamih) dan yang lainnya, terima kasih atas bantuan dan motivasinya.
9. Seluruh teman-teman di Jurusan Pendidikan Kimia angkatan 2004 atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
10. Seluruh teman KKN, terima kasih atas motivasi dan bantuannya selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan, penulis ucapkan terima kasih atas segala bantuannya.

Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan keberkahan dan kemuliaan atas segala amal dan kebaikan yang senantiasa tercurah dalam setiap langkah penulis. Amiin.



DAFTAR ISI



**ABSTRAK** .....

**KATA PENGANTAR**..... ii

**UCAPAN TERIMA KASIH**..... iii

**DAFTAR ISI**..... v

**DAFTAR TABEL**..... viii

**DAFTAR GAMBAR**..... ix

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... x

**BAB I PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang Masalah** ..... 1

**B. Rumusan Masalah**..... 4

**C. Batasan Masalah** ..... 5

**D. Tujuan Penelitian** ..... 6

**E. Manfaat Penelitian** ..... 6

**F. Penjelasan Istilah** ..... 7

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

<b>A. Keterampilan Proses .....</b>	<b>8</b>
<b>B. Keterampilan berkomunikasi .....</b>	<b>16</b>
<b>C. Media Pembelajaran .....</b>	<b>20</b>
<b>D. Metode Praktikum .....</b>	<b>21</b>
<b>E. Larutan Elektrolit dan Larutan NonElektrolit.....</b>	<b>28</b>

**BAB III METODE PENELITIAN**

<b>A. Metodologi Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>B. Alur Penelitian.....</b>	<b>37</b>
<b>C. Subjek Penelitian.....</b>	<b>41</b>
<b>D. Instrumen Penelitian.....</b>	<b>42</b>
<b>E. Prosedur Pengumpulan Data .....</b>	<b>43</b>
<b>F. Teknik Pengolahan Data .....</b>	<b>43</b>

**BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

<b>A. Keterampilan Membuat Tabel Pengamatan .....</b>	<b>46</b>
<b>B. Keterampilan Menggambar Set Alat Percobaan .....</b>	<b>52</b>
<b>C. Keterampilan Menuliskan Data Hasil Pengamatan .....</b>	<b>58</b>
<b>D. Keterampilan Menuliskan Kesimpulan .....</b>	<b>63</b>
<b>E. Keterampilan Berkomunikasi Secara Keseluruhan .....</b>	<b>68</b>

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

<b>A. Kesimpulan.....</b>	<b>73</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>74</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>77</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>123</b>

## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b>	<b>Keterampilan Proses.....</b>	<b>11</b>
<b>Tabel 2.2</b>	<b>Pengujian Beberapa Lautan Elektrolit .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3.1</b>	<b>Kriteria Reliabilitas .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabel 3.2</b>	<b>Skala Kategori kemampuan .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 3.3</b>	<b>Tafsiran Harga Persentase .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 4.1</b>	<b>Kemampuan Siswa dalam Keterampilan Berkomunikasi Membuat Tabel Pengamatan .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4.2</b>	<b>Sebaran Siswa Pada Setiap Aspek Keterampilan Membuat Tabel Pengamatan .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 4.3</b>	<b>Kemampuan Siswa dalam Keterampilan Berkomunikasi Membuat Set Alat Percobaan .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabel 4.4</b>	<b>Sebaran Siswa Pada Setiap Aspek Keterampilan Menggambar Set Alat Percobaan .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 4.5</b>	<b>Kemampuan Siswa dalam Keterampilan Berkomunikasi Menuliskan Hasil Pengamatan .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4.6</b>	<b>Kemampuan Siswa dalam Keterampilan Berkomunikasi Menuliskan Kesimpulan .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabel 4.7</b>	<b>Nilai Kemampuan Siswa Rata-rata Dalam Keterampilan Bekerjasama.....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR GAMBAR

		<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1</b>	<b>Skema Pratikum .....</b>	<b>24</b>
<b>Gambar 2.2</b>	<b>Pergerakan Ion-Ion dalam Suatu Larutan Elektrolit .....</b>	<b>28</b>
<b>Gambar 2.3</b>	<b>Proses Hidrasi NaCl .....</b>	<b>29</b>
<b>Gambar 2.4</b>	<b>Kedudukan Ion-Ion .....</b>	<b>30</b>
<b>Gambar 2.5</b>	<b>Alat Uji Daya Hantar Listrik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 3.1</b>	<b>Bagan Alur Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>Gambar 4.1</b>	<b>Grafik Keterampilan Membuat Tabel Pengamatan .....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.2</b>	<b>Grafik Keterampilan Menggambat Set Alat Percobaan.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.3</b>	<b>Grafik Keterampilan Menuliskan Hasil Pengamatan .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.4</b>	<b>Grafik Keterampilan Menuliskan Kesimpulan .....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.5</b>	<b>Grafik Keterampilan Berkomunikasi Secara Keseluruhan.....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Halaman</b>
<b>Lampiran A</b>	<b>Instrumen Pembelajaran</b>	
	<b>A.1. Peta Konsep.....</b>	<b>77</b>
	<b>A.2. Struktur Makro.....</b>	<b>78</b>
	<b>A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....</b>	<b>79</b>
	<b>A.4. Story Board Audio Visual.....</b>	<b>83</b>
	<b>A.5. Pembagian Kelompok Siswa.....</b>	<b>87</b>
	<b>A.6. Optimalisasi Prosedur Praktikum.....</b>	<b>88</b>
<b>Lampiran B</b>	<b>Instrumen Penelitian</b>	
	<b>B.1. Lembar Kerja Siswa .....</b>	<b>91</b>
	<b>B.2. Lembar Pedoman Wawancara .....</b>	<b>97</b>
	<b>B.3. Standar Penilaian Instrumen Penelitian .....</b>	<b>98</b>
<b>Lampiran C</b>	<b>Hasil Uji Coba Lembar Kerja Siswa (LKS)</b>	
	<b>C.1. Rumus Perhitungan Reliabilitas.....</b>	<b>102</b>
	<b>C.2. Hasil Uji Coba Reliabilitas.....</b>	<b>103</b>

## **Lampiran D Hasil Penelitian**

### **D.1. Nilai rata-rata Keterampilan**

<b>Berkomunikasi Siswa.....</b>	<b>104</b>
---------------------------------	------------

### **D.2. Tabel Keterampilan Berkomunikasi**

<b>Membuat Tabel Pengamatan .....</b>	<b>106</b>
---------------------------------------	------------

### **D.3. Tabel Tabulasi Keterampilan**

<b>Membuat Tabel Pengamatan .....</b>	<b>107</b>
---------------------------------------	------------

### **D.4 Tabel Sebaran Keterampilan Membuat**

<b>Tabel Pengamatan .....</b>	<b>109</b>
-------------------------------	------------

### **D.5. Tabel Keterampilan Berkomunikasi Menggambar**

<b>Set Alat Percobaan.....</b>	<b>110</b>
--------------------------------	------------

### **D.6. Tabel Tabulasi Keterampilan**

<b>Menggambar Set Alat Percobaan .....</b>	<b>111</b>
--	------------

### **D.7. Tabel Sebaran Siswa dalam Menggambar**

<b>Set Alat Percobaan.....</b>	<b>113</b>
--------------------------------	------------

### **D.8. Tabel Keterampilan Siswa dalam Menuliskan**

<b>Hasil Pengamtan .....</b>	<b>114</b>
------------------------------	------------

**D.9. Tabel Keterampilan Siswa dalam Menuliskan**

<b>Kesimpulan .....</b>	<b>115</b>
-------------------------	------------

**D.10. Tabel Nilai Kemampuan Siswa dalam Keterampilan**

<b>Berkomunikasi .....</b>	<b>116</b>
----------------------------	------------

<b>D.11. Transkrip Wawancara.....</b>	<b>117</b>
---------------------------------------	------------

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Mulyati. (2000). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Bandung: UPI Bandung.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian. Edisi Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (1996). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Brady, J.E.(1999). (Alih bahasa Maun, S dkk) *Kimia Universitas Asas dan Struktur edisi kelima jilid satu*. Edisi Kelima.Jakarta: Binarupa Aksara.
- Dahar, Ratna Wilis. (1986). *Teori-teori Belajar*. Erlangga: Jakarta.
- Depdiknas. (2006). *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus Sma/Ma Mata Pelajaran Kimia*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Depdikbud. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.
- Firman, Harry. (1991). *Penilaian Hasil Belajar dalam Pengajaran Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia IKIP Bandung.
- . (2001). *Penelitian Pendidikan Kimia*. Tidak dipublikasikan.
- HAM, Mulyono. (2006). *Kamus Kimia*.Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*.Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Hidayat, A. (2003). *Analisis Keterampilan Berkomunikasi siswa SMU kelas 2 pada Pembelajaran Kesetimbangan Kimia Melalui Metode Praktikum*. Skripsi: Tidak diterbitkan.
- Hodson, D. (1996). *Partical work in school science: Eksploring some direction and change*". *International journal of Science Education* 18, (7). 755-760.
- Karno To. (1992). *Mengenal Analisis Tes*. Bandung: FIP IKIP Bandung.
- Koentjoroningrat. (1990). *Metode-metode Penelelitian Masyarakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Nawawi, H. (1995). *Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Nur, M. (1996). *Teori Pembelajaran IPA dan Hakikat Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Depdikbud.
- Permasih, I. (2005). *Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas I dalam Pembelajaran Identifikasi Unsur Karbon dan Hidro Karbon Melalui Metode Praktikum Skala Mikro*. Skripsi: Tidak Diterbitkan.
- Rosbiono, M. (1995). *Study Kelayakan Akademik dan Non Akademik pada Praktikum Kimia Anorganik di Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Bandung. Laporan Penelitian*. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Rustaman, N. (1996). *Pengembangan Keterampilan Proses Sains*. Bandung. IKIP Bandung.
- Salasata, M. (2000). *Kemampuan Berkomunikasi Siswa Madrasah Aliyah Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Konsep Reproduksi Manusia*. Tesis: Tidak Diterbitkan.
- Semiawan, C, dkk. (1994). *Pendekatan Keterampilan Proses: Bagaimana Mengaktifkan Siswa Dalam Belajar*. Jakarta: Gramedia Widiasmara Indonesia.
- Sudjana, N. (2001). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Syafi'i. (1993). *Retorika Dalam Menulis: P2LPTK*.
- Sudirman, dkk. (1989). *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remaja karya.
- Sulo, AN. (2001). *Analisis Keterampilan Proses Siswa Kelas II SMU Pada Pembelajaran Pergeseran Kesetimbangan dengan Metode Praktikum*. Skripsi. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Syah, M. (1995). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2007). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Widodo, A. (1994). *Hubungan antara keterampilan berkomunikasi dengan tingkat berpikirnya: Jurusan Pendidikan Biologi IKIP Bandung*.