

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X.2
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA SEDERHANA DI SMA PGRI 2
PALEMBANG**

Skripsi Oleh

ERNITA

Nomor Induk Mahasiswa 06003133027

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2006

07

1.1

5
541.37207
Ern
6
2006

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X.2
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA SEDERHANA DI SMA PGRI 2
PALEMBANG**

14241/14602

Skripsi Oleh

ERNITA

Nomor Induk Mahasiswa 06003133027

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2006

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X.2
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA SEDERHANA DI SMA PGRI 2
PALEMBANG**

Skripsi Oleh

ERNITA

Nomor Induk Mahasiswa 06003133027

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

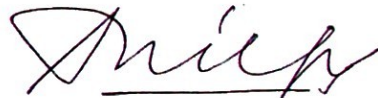
Disetujui

Pembimbing I,



Drs. Hartono, M.A
NIP.132 043 784

Pembimbing II,



Drs. A. Rahman Ibrahim, M.Sc.Ed
NIP.131 458 339

Disahkan,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Sanjaya, M.Si
NIP. 131 639 378

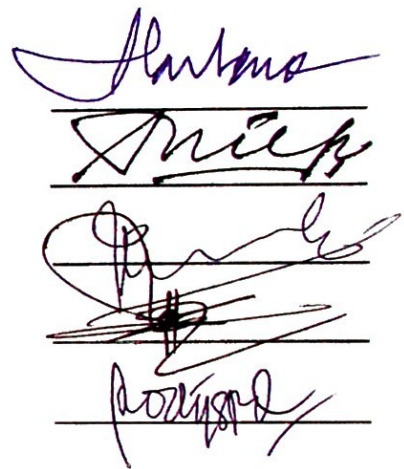
Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 22 Mei 2006

TIM PENGUJI

1. Ketua : Drs. Hartono, M.A
2. Sekretaris : Drs. A. Rahman Ibrahim, M.Sc.Ed
3. Anggota : Prof. Dr. Fuad A. Rachman, M.Pd
4. Anggota : Dr. Fakhili Gulo
5. Anggota : Rodi Edi, S.Pd



Inderalaya, Mei 2006

Diketahui oleh
Ketua program Studi
Pendidikan Kimia,



Drs. Made Sukaryawan, M.Si
NIP. 131 932 706

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada-Mu Ya Allah, Kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ✱ Kedua orang tuaku Mama' dan Papa tercinta yang senantiasa mendoakan dan menginginkan keberhasilanku
- ✱ Kakakku M. Andri dan ayukku Yayik yang selalu membantu dan memberiku semangat dalam menyelesaikan studiku
- ✱ Keponakan-keponakanku Aurel, Nabilla, dan Nia yang selalu mewarnai hidupku dengan tawa dan candanya
- ✱ Uwo, Ani, Pido, Rendi, mang Ayib yang membantuku dalam pembuatan alat peraga
- ✱ Sahabat-sahabatku Onthe'x, Septi, Aan yang selalu membantuku dan bersama-sama denganku selama ini
- ✱ Teman-teman seperjuanganku Heriyadi, Yuk Mulya, Yuk Rina, Yuk Tri, Yuk Erika, dan teman-teman Kimia angkatan 2000 yang selalu bersama-sama denganku dalam suka dan duka
- ✱ Seseorang yang kelak menjadi pendamping hidupku
- ✱ ~~Seseorang~~

Mada:

" Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan "

(Al-Insyirah: 6)

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum, Wr. Wb

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Hartono, M.A dan Drs. Arif Rahman Ibrahim, M.Sc.Ed sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kaksih kepada Dr. Tatang Suhery, M.A. Ph.D sebagai Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Dr. Sanjaya, M.Si sebagai Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Drs. Made Sukaryawan, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini dan seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, teman-teman Pendidikan Kimia angkatan 2000, Drs. Surmana, Kepala SMA PGRI 2 Palembang dan Bapak/Ibu guru di SMA PGRI 2 Palembang yang selalu memberikan dorongan serta kemudahan dan kerjasamanya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi Kimia di Sekolah Menengah dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb

Inderalaya, Mei 2006

Penulis,

ET

UNIVERSITAS SHIWALAYA
 No. DAFTAR : 6
 TANGGAL : 08 JUN 2006

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Metode Mengajar.....	5
2.2 Metode Demonstrasi.....	5
2.3 Alat Peraga.....	7
2.3.1 Pengertian Alat Peraga.....	7
2.3.2 Fungsi Alat Peraga.....	8
2.3.3 Kriteria Pemilihan Alat Peraga.....	8
2.4 Penggunaan alat Peraga Sederhana Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.....	9
2.5. Penelitian tindakan Kelas.....	10
2.6. Hipotesis Penelitian.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Variabel Penelitian.....	14
3.2 Definisi Operasional.....	14
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	15

UPT. PERPUSTAKAAN
 UNIVERSITAS SHIWALAYA
 No. DAFTAR : 060668
 TANGGAL : 8 JUN 2006

3.4 Subjek Penelitian.....	15
3.5 Metode Penelitian.....	15
3.6 Prosedur Pembuatan Alat Peraga.....	20
3.7 Tehnik Pengumpulan Data dan Analisa Data	21
3.7.1 Tehnik Pengumpulan Data.....	21
3.7.2 Tehnik Analisa Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Pembahasan.....	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

		Halaman
1. Tabel 1	Kategori dan Kriteria Keaktifan Siswa	22
2. Tabel 2	Penilaian Terhadap Aktifitas Siswa Selama Proses Pembelajaran.....	22
3. Tabel 3	Data Nilai Ulangan Harian Kimia Siswa Sebelum Siklus (T0).....	24
4. Tabel 4	Data Nilai Ulangan Harian Kimia Siswa Siklus I (T1).....	25
5. Tabel 5	Data Nilai Ulangan Harian Kimia Siswa Siklus II (T2).....	25
6. Tabel 6	Data Nilai Ulangan Harian Kimia Siswa Siklus III (T3).....	26
7. Tabel 7	Data Nilai Ulangan Harian Kimia Siswa Siklus I, II dan III.....	26
8. Tabel 8	Persentase Tingkat Keaktifan Siswa Saat Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus I.....	27
9. Tabel 9	Persentase Tingkat Keaktifan Siswa Saat Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus II.....	28
10. Tabel 10	Persentase Tingkat Keaktifan Siswa Saat Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus III	28
11. Tabel 11	Pemahaman Konsep dan Penerapan Pokok Bahasan Larutan Elektrolit-Non Elektrolit dan Reaksi Oksidasi-Reduksi	36

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar 1. Alat Peraga Uji Elektrolit..... 89
2. Gambar 2. Alat Peraga Pokok Bahasan Reaksi Oksidasi Reduksi 90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Pembagian Materi Pelajaran	36
2. Data Hasil Test Siswa	39
3. Data Hasil Observasi.....	43
4. Analisis Materi Kompetensi Siswa	67
5. Rekayasa Pembelajaran siswa SMU	71
6. Soal-Soal Test dan Kunci Jawaban Soal.....	81
7. Lembar Kerja Siswa.....	87
8. Surat Keputusan Pembimbing.....	91
9. Usul Judul Skripsi.....	92
10. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Unsri.....	93
11. Surat Izin Penelitian dari DIKNAS.....	94
12. Surat Selesai Penelitian dari SMA PGRI 2 Palembang	95
13. Kartu Bimbingan Skripsi	96
14. Foto-foto Penelitian	99

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa melalui penggunaan alat peraga sederhana yang dirancang sendiri oleh guru. Penelitian ini dilakukan di SMA PGRI 2 Palembang dan Penelitian ini dilakukan di kelas X.2 yang berjumlah 48 orang. Metode dalam penelitian ini adalah Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini berlangsung sebanyak 3 siklus dengan pokok bahasan; Larutan Elektrolit dan non Elektrolit dan Reaksi Oksidasi-Reduksi (Redoks). Setiap siklus dalam penelitian dilakukan 4 tahapan, yaitu :1) perencanaan, 2) Tindakan, 3) Pemantauan,4) Refleksi dan evaluasi. Sebelum tindakan siswa diberi ulangan harian untuk pokok bahasan Stoikiometri dan mendapatkan hasil dengan nilai rata-rata kelas 4,43 dan Setelah dilaksanakan tindakan hasil belajar kimia siswa meningkat yaitu pada siklus I nilai rata-rata ulangan siswa menjadi 6,44 dan sebesar 54,17 % siswa sudah mengalami ketuntasan belajar, pada siklus II nilai rata-rata ulangan siswa menjadi 7,00 dan sebesar 72,92 % siswa sudah mengalami ketuntasan belajar, dan pada siklus III nilai rata-rata ulangan siswa menjadi 7,23 dan secara klasikal sebesar 87,50 % siswa yang sudah mengalami ketuntasan belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa alat peraga sederhana yang dirancang sendiri oleh guru dan didemonstrasikan kepada siswa di depan kelas dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sifatnya abstrak. Untuk itu perlu penggunaan alat bantu pada proses pembelajaran. Diharapkan hasil penelitian ini dapat diterapkan oleh guru-guru kimia lain dan disesuaikan dengan pokok bahasan yang dipelajari.

Kata-kata kunci : *Alat peraga sederhana, Hasil belajar kimia*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kimia adalah salah satu ilmu sains yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati dengan seluruh indera, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu mempertimbangkan keselamatan kerja, mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah (Depdiknas : 2001).

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa kimia yang merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) tidak hanya merupakan penanaman fakta, tetapi juga merupakan bagian usaha untuk mendidik siswa agar lebih mengenal manfaat dan cara-cara kerja ilmuwan. Oleh karena itu pendekatan yang biasa dipakai oleh ilmuwan untuk memperoleh pengetahuan biasa dijadikan metode-metode pengajaran IPA. Pengetahuan dan pendekatan yang digunakan oleh Ilmuwan dalam memperoleh pengetahuan antara lain dengan cara teoritis dan dengan cara eksperimen (Winataputra: 1993).

Metode eksperimen dan demonstrasi adalah salah satu metode yang sangat penting untuk meningkatkan pemahaman atau penguasaan materi bagi siswa terutama materi yang bersifat eksak, sehingga hasil belajar yang ditargetkan oleh sekolah dapat tercapai. Menurut Winataputra (1993:123) Metode demonstrasi adalah cara pengajaran materi pelajaran melalui peragaan atau menunjukkan kepada siswa melalui poster, situasi atau gejala tertentu yang dipelajari, baik pada objek yang sebenarnya ataupun melalui tiruan.

Dalam pembelajaran IPA , metode demonstrasi tidak hanya digunakan untuk melihat sesuatu tetapi lebih banyak digunakan sebagai suatu prinsip untuk menguji kebenaran hukum yang diperoleh secara teoritis dan untuk memperkuat suatu konsep.

Pentingnya metode demonstrasi bagi pemahaman siswa dalam penguasaan materi menuntut guru kimia untuk menerapkan metode ini disamping metode ceramah dan diskusi yang sudah diterapkan guru selama ini. Akan tetapi, hal ini terasa sulit dilaksanakan oleh guru kimia yang disebabkan oleh berbagai kendala yang dihadapi guru.

Dari pengamatan penulis, secara umum beberapa kendala tersebut disebabkan berbagai faktor antara lain keterbatasan sarana dan prasarana laboratorium yang dimiliki oleh sekolah dan keterbatasan waktu yang dimiliki guru sehingga pelaksanaan demonstrasi tidak dapat berjalan sesuai dengan kurikulum. Hal ini masih banyak dialami oleh sebagian besar sekolah baik sekolah swasta maupun sekolah negeri. Kendala-kendala di atas merupakan hambatan yang bersifat general dan dirasakan hampir oleh seluruh guru kimia. Akan tetapi, kendala ini juga jangan dijadikan kendala yang mutlak bagi guru kimia untuk tidak melaksanakan praktikum atau demonstrasi bagi siswa. Dalam hal ini guru harus lebih kreatif dan inovatif untuk menemukan solusi dalam memecahkan kendala tersebut. Salah satu cara yang harus dilakukan oleh guru adalah guru harus bisa menciptakan sendiri alat-alat peraga yang sederhana, dimana alat tersebut dibuat dari bahan-bahan yang terdapat lingkungan sekitar dan dikenal oleh siswa serta disesuaikan dengan pokok bahasan yang dipelajari.

Alat peraga merupakan salah satu media pengajaran yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Dengan mempergunakan alat bantu berupa alat peraga lebih mempermudah guru dalam menjelaskan materi yang sebelumnya diberikan secara teori dan mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak serta memberikan gambaran yang lebih jelas pada bagian-bagian yang dipelajari (Mudjadi, 1994 : 13). Selain itu, beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa metode demonstrasi yang menggunakan alat-alat peraga sederhana menunjukkan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar kimia. Hal di atas menegaskan bahwa alat bantu atau media dalam mengajar merupakan bagian yang penting dalam proses belajar mengajar. Pentingnya media alat peraga

dalam pelajaran eksak mengharuskan setiap sekolah untuk memiliki media tersebut. Akan tetapi, karena berbagai kendala seperti yang disebutkan diatas masih banyak sekolah yang belum melaksanakan praktikum atau demonstrasi dengan menggunakan alat peraga.

Dari observasi pendahuluan, salah satu sekolah yang mengalami hal ini adalah SMA PGRI 2 Palembang. Kegiatan praktikum atau demonstrasi di sekolah ini belum terlaksana terutama untuk pokok bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dan pokok bahasan Reaksi Oksidasi-Reduksi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang menjadi kendala seperti yang disebutkan di atas. Selain itu, dilihat dari hasil belajar kimia siswa kelas X.2 pada semester ganjil masih sangat rendah. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru kimia kelas X.2 yang memperoleh nilai $\geq 6,5$ sebesar 15 % dari 48 orang siswa. Dari data ini terlihat jelas bahwa siswa kelas X.2 belum mengalami ketuntasan belajar dan siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengadakan penelitian dengan judul *“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X.2 Melalui Penggunaan Alat Peraga Sederhana di SMA PGRI 2 Palembang”*.

1.2 Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah Apakah proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sederhana yang diterapkan pada mata pelajaran kimia dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas X.2 di SMA PGRI 2 Palembang ?

1.3 Tujuan

berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui secara empiris hasil belajar kimia siswa kelas X.2 SMA PGRI 2 Palembang dengan menggunakan alat peraga sederhana dalam proses belajar mengajar.
2. Untuk meningkatkan keaktifan siswa kelas X.2 SMA PGRI 2 Palembang dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) pada mata pelajaran kimia.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
 - Siswa akan lebih termotivasi untuk mempelajari kimia dan dan mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan.
 - Siswa menjadi lebih tertarik untuk mempelajari kimia dan kebosanan yang dirasakan dalam belajar akan hilang dengan disediakannya media alat peraga.
2. Bagi Guru,
 - Guru dapat memanfaatkan benda-benda disekitar yang relatif murah dan mudah didapat sebagai alat peraga sederhana pada pokok bahasan lain.
 - Guru dapat menciptakan suasana kelas lebih bervariasi, dimana siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi Sekolah, dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi sekolah untuk menyediakan alat-alat peraga yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1995. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdikbud. 1999. *Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Umum.
- Depdiknas. 2001. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Kimia SMU*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.
- . 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas
- Djajadisastra, Jusuf. 1985. *Metode-Metode Mengajar*. Bandung: Angkasa.
- Ibrahim. 1991. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mudjadi sukarno, Wiranto. 1994. *Desain dan Pembuatan Alat Peraga IPA*. Jakarta: Depdikbud.
- Soelarto. 1979. *Media Komunikasi Audio Visual*. Bandung: Bina Cipta.
- Semiawan, Conny. 1984. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Grafindo.
- Soekartawi. 1993. *Meningkatkan Efektifitas Mengajar*. Jakarta: Cv. Rajawali.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito.
- Sumardi. 1998. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Pengajaran remedial dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Gesekan Di Kelas I SMU YPLP PGRI I Inderalaya OKI : Skripsi Unsri*.
- Winataputra, Udin. 1993. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Depdikbud