

**PENGARUH PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) KIMIA YANG DISUSUN
OLEH UMI LATIFAH MATERI POKOK SIFAT KOLIGATIF LARUTAN
BERDASARKAN STANDAR ISI (SI) TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI DAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XII MAN MAGUWO HARJO YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Kimia



Diajukan oleh:

Istianah

08670050

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/614/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia Yang Disusun Oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Istianah

NIM : 08670050

Telah dimunaqasyahkan pada : 12 Februari 2013

Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Khamidinal, M.Si
NIP.19691104 200003 1 002

Penguji I

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si
NIP.19840205 201101 2 008

Penguji II

Karmanto, M.Sc
NIP.19820504 200912 1 005

Yogyakarta, 19 Februari 2013

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akn. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Istianah

NIM : 08670050

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia Yang Disusun Oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Januari 2013

Pembimbing

Khamidinal, M.Si
NIP. 19691104 200003 1 002

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Sdri. Istianah

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Istianah

NIM : 08670050

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia Yang Disusun Oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada program studi pendidikan kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 19 Februari 2013
Penguji I



Jamil Suprihatiningrum, M. Pd. Si
NIP. 19840205 201101 2 008

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Sdri. Istianah

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Istianah

NIM : 08670050

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia Yang Disusun Oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada program studi pendidikan kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 19 Februari 2013

Penguji II



Karmanto, M. Sc
NIP. 19820504 200912 1005

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istianah
NIM : 08670050
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia Yang Disusun Oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 Februari 2013



Istianah
NIM. 08670050

MOTTO

**“ KEGAGALAN MERUPAKAN AWAL DARI
KEBERHASILAN “**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- **BAPAK & IBU ATAS SEGALA DOA DAN CURAHAN HIDUP**
- **YUNE & MASE ATAS SEGALA KERJASAMA DAN SUPPORTNYA**
- **SEGENAP KELUARGA ATAS DUKUNGAN & DOANYA**
- **ALMAMATER PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA FAKULTAS SAIN DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
- **SAHABAT & TEMAN-TEMAN P.KIM '08 DAN PP. AL-MUNAWWIR KOMPLEK Q KRAPYAK YK**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Rabb semesta alam, atas nafas hidup, cinta dan segalanya yang senantiasa menyertai sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Untaian shalawat serta salam tercurah kepada beliau Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia yang Disusun oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013”**. ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, baik tenaga, kritik saran dan pemikiran. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberi izin penulis menulis skripsi ini.
2. Ibu Liana Aisyah, S.Si., MA selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membimbing selama studi.
3. Bapak Khamidinal, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan keikhlasannya telah meluangkan waktu untuk membantu, membimbing serta mengarahkan selama masa penelitian, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Shidiq Premono, M.Pd, selaku validator instrumen penilaian yang

telah banyak membantu dan memberi masukan yang sangat bermanfaat.

5. Bapak Drs. H. Bukhori Muslim, M.Pd.I., selaku kepala sekolah MAN Maguwoharjo yang telah bersedia memberi ijin penelitian.
6. Ibu Siwi Hidayati, selaku guru pembimbing lapangan yang telah bersedia membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
7. Siswa kelas XII IPA MAN Mguwoharjo Yogyakarta, yang mau bekerjasama dengan baik selama penelitian.
8. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat, sehingga menjadikan penulis insan yang berilmu serta
9. KH. Ahmad Warson Munawwir beserta keluarga, terima kasih atas do'a restunya selama penulis menimba ilmu di PP Putri Al-Munawwir Komplek Q Krapyak Yogyakarta.
10. Kedua orang tua (Bpk. H. M. Husni Thamrin dan Ibu Hj. Munaroh), yune, mase, yang senantiasa memberikan doa, nasihat, harapan, kasih sayang dan semangat yang tidak akan pernah tergantikan sampai kapanpun.
Terima kasih yang tak terhingga atas semuanya.
11. Seluruh keluarga tercinta, yang selalu memberikan semangat, kasih sayang dan do'a kepada penulis.
12. Sahabat-sahabat terbaikku (Napis, Elis, Arumi, Ameng, Chici, Nujul, & my family lovely 3e), terimakasih atas kerjasama dan kebersamaannya selama ini, aku pasti merindukan saat-saat kita bersama. Semoga tali silaturahmi kita tetap selalu terjaga sampai kapanpun.

13. Seluruh teman-teman Pendidikan Kimia angkatan 2008 & seluruh teman-teman seperjuangan Komplek Q, terimakasih atas dukungan dan semangat yang selalu kalian berikan.
14. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah akan menyadari atas semua kebaikan mereka semua. Dan pada akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan, karena itu kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak yang memerlukan. Amin.

Yogyakarta, 13 Januari 2013

Penulis,

Istianah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
NOTA DINAS KONSULTAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
ABSTRAKSI	xxiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Teori	7
1. Standar Isi	7
2. Pembelajaran Kimia	7
3. Prestasi Belajar Kimia	9
4. Motivasi Belajar	10
5. Media Pembelajaran	13
6. Lembar Kerja Siswa (LKS)	16
7. Materi Pokok	18

a.	Satuan Konsentrasi Larutan	18
1).	Persen Berdasar Massa	18
2).	Molaritas (M)	18
3).	Molalitas (m)	19
4).	Fraksi Mol (X)	19
b.	Sifat Koligatif Larutan	20
1).	Penurunan Tekanan Uap (ΔP)	20
2).	Kenaikan Titik Didih (ΔT_b)	22
3).	Penurunan Titik Beku (ΔT_f)	24
4).	Tekanan Osmotik (π)	24
c.	Sifat Koligatif Larutan Elektrolit	26
B.	Penelitian yang Relevan	26
C.	Kerangka Pikir	27
D.	Hipotesis	27
BAB III :	METODE PENELITIAN	29
A.	Jenis Penelitian	29
B.	Desain Penelitian	29
C.	Tempat dan Waktu Penelitian	30
1.	Tempat Penelitian	30
2.	Waktu Penelitian	30
D.	Populasi dan Sampel Penelitian	30
1.	Populasi Penelitian	30
2.	Sampel Penelitian	31
E.	Variabel Penelitian	32
1.	Variabel Bebas	32
2.	Variabel Terikat	32
F.	Definisi Operasional Variabel Penelitian	32
G.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	33
1.	Teknik Pengumpulan Data	33
2.	Instrumen Penelitian	34

H. Uji Instrumen Penelitian	36
1. Uji Validitas	36
2. Uji Reliabilitas	38
3. Uji Daya Pembeda (D)	40
4. Uji Tingkat Kesukaran (F)	41
I. Teknik Analisis Data	42
1. Analisis Inferensial	42
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Data	47
1. Deskripsi Prestasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi	47
2. Deskripsi Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi	48
3. Deskripsi Data Perbandingan Rata-rata Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi	49
B. Analisis Data	50
1. Analisis Statistik Inferensial	50
a. Uji Normalitas	50
b. Uji Homogenitas	51
c. Uji Hipotesis	52
C. Pembahasan	54
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan	57

B. Implikasi	57
C. Keterbatasan Penelitian	58
D. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61
CURRICULUM VITAE	119

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel	33
Tabel 3.2 Interpretasi Validitas Nilai r_{xy}	37
Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas	39
Tabel 3.4 Interpretasi Indeks Daya Pembeda Soal	41
Tabel 3.5 Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran soal	42
Tabel 4.1 Perbandingan Rata-rata Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi	
	49
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas	51
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas	51
Tabel 4.4 Perhitungan uji-F data pretest dan posttest	52
Tabel 4.5 Hasil uji F prestasi belajar	53
Table 4.6 Perhitungan uji-F data motivasi pre dan motivasi post	53
Tabel 4.7 Hasil uji F motivasi belajar	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir Penelitian	24
Gambar 3.1 Pola <i>One Group Pre-test-Post-test Design</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian Soal <i>Pretest & Posttest</i>	61
Lampiran 2. Instrumen Penelitian Skala Motivasi Belajar	66
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Soal <i>Pretest & Posttest</i>	68
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Skala Motivasi <i>Pre & Post</i>	79
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	80
Lampiran 6. Hasil <i>Pretest & Posttest</i> Siswa Kelas XII IPA MAN Maguwoharjo Yogyakarta	93
Lampiran 7. Hasil Motivasi <i>Pre & Post</i> Siswa Kelas XII IPA MAN Maguwoharjo Yogyakarta	97
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Soal Pre-tes dan Post-Test	101
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Skala Motivasi Belajar Siswa	102
Lampiran 10. Hasil Uji Daya Pembeda Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	103
Lampiran 11. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Pre-tes</i> dan <i>Post-tes</i>	104
Lampiran 12. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Prestasi Belajar Siswa	105
Lampiran 13. Hasil Motivasi Siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi.	107
Lampiran 14. Hasil Uji Statistik	108
Lampiran 15. Foto Pelaksanaan Penelitian	110

Lampiran 16.Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	117
Lampiran 17. Surat Keterangan Telah Melakukan Validasi	118

INTISARI

PENGARUH PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) KIMIA YANG DISUSUN OLEH UMI LATIFAH MATERI POKOK SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN STANDAR ISI (SI) TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XII MAN MAGUWO HARJO YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2012/2013

Oleh :
Istianah
NIM. 08670050

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia yang disusun oleh Umi Latifah materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi (SI) terhadap peningkatan prestasi dan motivasi belajar siswa kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013. Dengan melihat perbedaan hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* untuk prestasi, hasil rata-rata nilai angket sebelum dan sesudah diberikan LKS Kimia.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pre-test-post-test design*. Sampel dalam penelitian ini seluruh siswa kelas XII IPA MAN Maguwoharjo sebanyak 44. Data dikumpulkan melalui pembagian soal *pre-test-post-test* untuk mengukur prestasi dan angket untuk mengukur motivasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus *paired sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan perolehan rata-rata skor nilai prestasi belajar dan motivasi dengan menggunakan media LKS Kimia yang disusun oleh Umi Latifah lebih tinggi dari pada sebelum menggunakan LKS Kimia. Nilai rata-rata pada saat *post-test* didapatkan 55,85, sedangkan nilai rata-rata pada saat *pre-test* didapatkan 36,04. Skor rata-rata untuk angket motivasi *post-test* didapatkan 39,43, sedangkan skor rata-rata untuk angket motivasi *pre-test* didapatkan 37,23. Berdasarkan analisis uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test*, didapatkan kesimpulan bahwa penggunaan media Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia yang disusun oleh Umi Latifah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa dengan t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} atau $0,000 < 0,05$ dan tidak adanya pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa walaupun secara persentase ada sedikit pengaruh, tapi karena terlalu kecilnya persentase sehingga tidak terlihat dalam uji analisis dengan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $0,088 > 0,05$ sehingga H_2 ditolak, yang berarti tidak adanya pengaruh penggunaan LKS Kimia terhadap motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS), Sifat Koligatif Larutan

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa memerlukan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menjembatani antara materi pelajaran dan siswa. Keberadaan media pembelajaran sangat diperlukan untuk menunjang tugas-tugas guru guna memotivasi dan meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

LKS merupakan media pembelajaran berupa media cetak yang bertujuan mengaktifkan siswa dan memungkinkan siswa dapat belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya dalam belajar. LKS mempunyai fungsi untuk memperdalam pemahaman bahan materi pokok dalam buku rujukan atau buku pegangan dan mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi, dengan melihat hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang ada di LKS.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan salah satu guru kimia di MAN Maguwoharjo, menyatakan bahwa masih banyak permasalahan yang dialami oleh siswa khususnya dipelajaran-pelajaran eksak seperti kimia. Adapun permasalahan yang terjadi diantaranya masih adanya siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), faktor utamanya adalah masih kurangnya motivasi belajar siswa. Faktor lainnya adalah masih belum memadainya ketersediaan media pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar,

sehingga motivasi dan prestasinya juga belum meningkat. Ketersediaan buku sebagai penunjang pokok dalam pembelajaran saja dirasa masih belum cukup memadai. Guru-guru di MAN Maguwoharjo hanya mengandalkan LKS reguler sebagai alat bantu belajar siswa baik di sekolah maupun di rumah (belajar mandiri). Namun, walaupun siswa sudah dibekali LKS sebagai panduan dan alat bantu belajar siswa, tetap saja siswa masih membutuhkan guru sebagai sumber belajar yang paling utama. Jadi, bila tidak ada komando atau penjelasan dari guru, siswa tetap saja tidak bisa memahami dengan baik materi-materi yang harus dipelajarinya.¹

Menggunakan LKS sebagai media belajar sebenarnya sangat menguntungkan guru, sebab guru tidak harus bersusah-susah untuk mengumpulkan soal-soal atau pertanyaan. Dengan demikian, guru hanya dituntut fokus memberikan pemahaman materi ajar yang telah ditentukan secara maksimal, sedangkan untuk evaluasi maupun tes hasil belajar, guru cukup menginformasikan dan mengarahkan terhadap soal-soal yang telah tersedia di dalam LKS. Kurang lebihnya LKS berperan sebagai pemandu siswa dalam melaksanakan tugas belajar baik secara individu maupun kelompok (Nana Sujana: 2010,134).

Kenyataannya, kebanyakan sekolah yang sudah menggunakan LKS sebagai media, masih membutuhkan guru sebagai sumber utama belajar. Siswa masih belum mampu untuk menguasai sendiri atau memahami sendiri apa-apa yang tertulis di LKS. Baik dari materi, soal, tugas mandiri atau kelompok, serta lembar praktikum. Kebanyakan bahasa yang digunakan di LKS masih sama seperti buku paket, soal-

¹ wawancara dengan Ibu Nuning Setianingsih pada tanggal 2 April 2012

soalnya pun kurang bervariasi. Isinya juga masih seputar materi, soal-soal, dan kadang lembar praktikum dalam satu semester hanya satu kali praktikum, dan itu masih menggunakan kertas buram tanpa gambar. Hal tersebut akan semakin membuat siswa malas untuk menggunakan LKS. Berdasarkan pengamatan peneliti selama ini, LKS yang menyajikan topik sekitar kehidupan sehari-hari ataupun permainan edukatif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa masih langka, apalagi dengan menggunakan desain yang imajinatif dengan berbagai gambar yang berwarna sehingga dapat membangun daya ingat dan pemahaman siswa.

Melihat keterbatasan tersebut, penulis tertarik untuk menggunakan LKS Kimia yang dibuat oleh Umi Latifah materi Sifat Koligatif Larutan untuk kelas XII berdasarkan standar isi dengan desain dan isi yang sekiranya dapat menarik minat siswa dalam belajar. Isinya tidak hanya ringkasan materi yang dibuat agar siswa paham tanpa dibantu dengan guru, juga contoh soal dan soal-soal yang bervariasi. Ditambah lagi dengan permainan edukatif berupa TTS, tanya jawab kimia melalui *web, english question*. Dilengkapi pula dengan topik kimia sekitar kehidupan sehari-hari, dan yang paling unik adalah adanya jingle mengenai sifat koligatif larutan. Tidak hanya dari segi isi ataupun karakter fisik dari LKS saja, kualitas LKS Kimia yang telah dikembangkan oleh Umi Latifah berdasarkan penilaian 3 pendidik kimia SMA/MA sudah bernilai sangat baik, dengan skor rata-rata 96,99 dan persentase keidealan sebesar 84,34%.

Dengan bahan bantu LKS Kimia yang dibuat oleh Umi Latifah sebagai media pembelajaran, diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dan

meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya siswa kelas XII di MAN Maguwoharjo yang dijadikan penulis sebagai tempat penelitian. Melihat uraian latar belakang dan ketertarikan penulis dalam produk LKS yang dibuat oleh Umi Latifah, mendorong penulis untuk mengangkat permasalahan tersebut menjadi skripsi dengan judul: “Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia Yang Disusun Oleh Umi Latifah Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) Terhadap Peningkatan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah dalam penelitian ini maka dapat dirumuskan masalah yaitu:

1. Adakah pengaruh penggunaan LKS Kimia materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi terhadap prestasi belajar kimia siswa kelas XII semester 1 MAN Maguwoharjo tahun ajaran 2012/2013?
2. Adakah pengaruh penggunaan LKS Kimia materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi terhadap motivasi belajar siswa kelas XII semester 1 MAN Maguwoharjo TA 2012/2013?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan LKS Kimia materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi terhadap prestasi belajar kimia kelas XII semester 1 MAN Maguwoharjo TA 2012/2013.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan LKS Kimia materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi terhadap motivasi belajar kimia kelas XII semester 1 MAN Maguwoharjo TA 2012/2013.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi pihak-pihak terkait baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis penelitian ini akan bermanfaat sebagai media informasi tentang penerapan LKS Kimia materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa kelas XII semester 1 MAN Maguwoharjo. Adapun secara praktis penelitian ini dapat digunakan oleh praktisi pendidikan kimia dan insan pembelajaran sebagai berikut:

1. Peneliti

Penelitian ini menjadi tahap belajar yang mendalam tentang penelitian pendidikan kimia, serta berbagai metodologi dan penggunaan media pembelajaran.

2. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi guru sebagai bahan pertimbangan

penggunaan media ajar berupa LKS Kimia materi pokok Sifat Koligatif Larutan berdasarkan Standar Isi.

3. Siswa

Selain bagi peneliti dan guru, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar dan memberikan alternatif bagi siswa dalam penggunaan media belajar yang murah dan berkualitas.

4. Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran kimia di sekolah.

5. Umum

Untuk masyarakat secara umum penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan berbagai kebutuhan serta sebagai pengembangan metodologi pembelajaran maupun penelitian-penelitian selanjutnya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Prestasi belajar siswa dengan menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi mengalami peningkatan. Hal ini dapat terlihat dari perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 36,21 untuk rata-rata *pretest* dan 55,82 untuk rata-rata *posttest*. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai *sig* sebesar $2,208 \times 10^{-10}$ ($< 0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan LKS Kimi berdasarkan Standar Isi terhadap prestasi belajar siswa kelas XII IPA MAN Maguwoharjo.
2. Motivasi belajar siswa dengan menggunakan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi mengalami sedikit peningkatan. Hal ini dapat terlihat dari perbedaan motivasi rata-rata sebelum dan sesudah yaitu 37,21 untuk rata-rata sebelum dan 39,42 untuk rata-rata sesudah. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai *sig* sebesar 0,131975 ($> 0,05$), dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi terhadap motivasi belajar siswa kelas XII IPA MAN Maguwoharjo.

B. Implikasi

Penggunaan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi yang disusun oleh Umi Latifah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa serta dapat

memberikan solusi kepada pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran yang bervariasi agar tercipta proses pembelajaran yang efektif sehingga dari proses tersebut didapat peningkatan dalam hasil belajar siswa baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor.

C. Keterbatasan Penelitian

Prestasi belajar kimia dalam penelitian ini hanya ditentukan oleh pengetahuan kognitif semata, tanpa disertai pengukuran aspek afektif dan psikomotornya.

D. Saran

1. Bagi Peneliti

Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut dengan materi yang lebih luas, sehingga mampu memberikan kontribusi untuk peningkatan prestasi dan motivasi belajar siswa.

2. Bagi Guru

Diharapkan dapat menerapkan LKS Kimia berdasarkan Standar Isi yang disusun oleh Umi Latifah sebagai media pembelajaran kimia untuk lebih meningkatkan prestasi belajar kimia siswa.

3. Bagi Siswa

Hendaknya dengan adanya penelitian ini siswa lebih termotivasi dan lebih tertarik untuk belajar kimia, tidak hanya pada materi pokok sifat koligatif larutan saja.

Tidak ada kesempurnaan pada diri seorang manusia, sehingga masih banyak kekurangan yang masih penulis lakukan dalam menyusun skripsi

ini. Oleh karena itu, bagi peneliti lain yang ingin menjadikan penelitian ini sebagai acuan dalam pembuatan skripsinya nanti, diharapkan konfirmasinya dengan penulis. Bisa dengan menghubungi penulis dinomor : 087739285599, atas partisipasinya diucapkan terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia. (2011). *Efektivitas Penggunaan Lembar Kegiatan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran Ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP N 3 Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta : FMIPA UNY
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo
- Asnawir & Basyiruddin Usman. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Press
- Azwar, Saifudin. (2007). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chang, Raymond. (2003). *Kimia Dasar : Konsep Inti-inti*. Jakarta : Erlangga
- Depdiknas. (2005). *Standar Nasional Pendidikan*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Solo : Kharisma
- Depdiknas. (2008). *Panduan Analisis Butir Soal*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati, Mujiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Mulyasa. (2005). *Implementasi Kurikulum 2004; Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Hartono. (2008). *SPSS 16.0. Analisis Data Statistika dan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Brady, James. (1999). *Kimia Universitas*. Jakarta : Binarupa Aksara
- Khasanah, Elen Uswatun. (2011). “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Advance Organizer dengan Peta Konsep Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. http://repository.upi.edu/operator/upload/s_mtk_0609084_chafter3.pdf.html. Diakses Tanggal 27 Desember 2012.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sadiman , Arief. (2003). *Media Pendidikan : Pengertian Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Raya Grafindo Persada.
- Soewandi, Slamet. (2005). *Perspektif Pembelajaran Berbagai Bidang Studi*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma
- Srinugraheni, Aninditya, dkk. (2011). *Mahir Menulis Karya Ilmiah Bahasa Indonesia*. Yogyakarta : Metamorfosa Press
- Sudjana, Nana. (2004). *CBSA Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. (2007). *Teknologi Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sutresna, Nana. (2007). *Cerdas Belajar Kimia Untuk Kelas XI SMA/MA*. Bandung : Grafindo Media Pratama
- Syah, Muhibbin. (2003). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Uno, Hamzah B. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara

LAMPIRAN

SOAL PRESTASI BELAJAR KIMIA KELAS XII SEMESTER I
MATERI POKOK SIFAT KOLIGATIF LARUTAN

Petunjuk Soal

1. Berdoa'lah sebelum mengerjakan soal
 2. Tuliskan nama, Kelas, no.Urut pada lembar jawaban yang tersedia
 3. Bacalah semua soal dengan teliti dan kerjakan sesuai petunjuk yang tersedia
 4. Waktu mengerjakan soal : 60 menit
-

Petunjuk Khusus:

Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf yang anda anggap benar. Kerjakan pada lembar jawaban yang tersedia.

Ketetapan yang berlaku :

- **Titik Beku (K_f) = $1,86^\circ\text{C mol}^{-1}$**
- **Titik Didih (K_b) = $0,52^\circ\text{C mol}^{-1}$**
- **Tekanan Osmotik (R) = $0,082\text{ L atm/mol K}$**

1. Ria sedang mencampur 10 gram KOH dalam 200 gram air, molalitas yang diperoleh adalah (Mr KOH = 56)
 - a. 0,089 m
 - b. 0,890 m
 - c. 89 m
 - d. 890 m
 - e. 8900 m
2. Ali mempunyai dua macam larutan yang masing-masing memiliki 0,02 mol untuk larutan a dan 0,06 mol untuk larutan b. Fraksi mol untuk zat b adalah
 - a. 0,200
 - b. 0,400
 - c. 0,600
 - d. 0,750
 - e. 0,800

3. Ibu Siska akan membuat larutan gula pasir (sukrosa) sebagai campuran adonan kue 34,2 gram sukrosa dilarutkan ke dalam 64 gram air. Fraksi mol larutan sukrosa tersebut adalah (Mr sukrosa = 342 dan Mr air = 18)

- a. 0,027 d. 27
- b. 0,270 e. 270
- c. 2,700

4. Perhatikan tabel berikut!

Sifat Koligatif	Air Murni	Air Murni + Zat Terlarut
Tekanan uap jenuh (pada T = 25°C)	33 – 76 mmHg	< 23, 76 mmHg
Titik beku	0°C	< 0°C
Titik didih	100°C	> 100°C
Tekanan osmotik	0	> 0

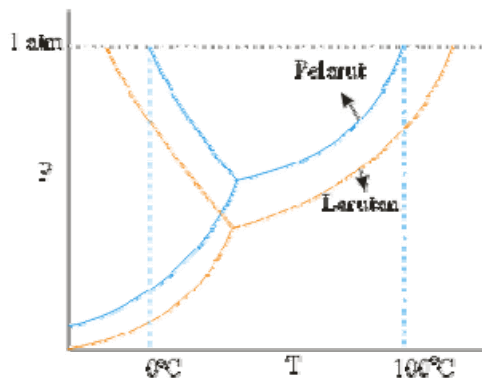
Dari data diatas menunjukkan bahwa sifat koligatif larutan merupakan sifat larutan yang hanya ditentukan oleh jumlah zat terlarut dan tidak ditentukan oleh macam zat terlarut. Di bawah ini yang tidak termasuk sifat koligatif larutan adalah....

- a. Derajat ionisasi d. Penurunan tekanan uap
- b. Tekanan osmotik e. Penurunan titik beku
- c. Kenaikan titik didih

5. Sinta melarutkan MgSO₄ sebanyak 5,4 gram dalam 180 gram air. Larutan MgSO₄ ini memiliki tekanan uap jenuh 117, 657 mmHg, sedangkan pada suhu yang sama air murni memiliki tekanan uap jenuh 118 mmHg. Tentukan massa molekul relatif MgSO₄ yang dilarutkan tersebut....

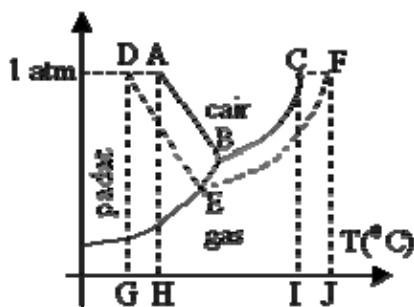
- a. 120 d. 160
- b. 125 e. 185

- c. 128
6. Seorang praktikan menimbang gliserol sebanyak 72 gram ($M_r = 92$), kemudian dicampur dengan 32 gram air ($M_r = 18$). Jika tekanan uap air pada suhu tersebut sama dengan 30 mmHg, tekanan uap larutan adalah
- a. 7,500 mmHg d. 32,500 mmHg
 b. 20,700 mmHg e. 37,500 mmHg
 c. 30 mmHg
7. Galih mengambil gula (glukosa) dalam toples sebanyak 18 gram ($C_6H_{12}O_6$), lalu digunakannya untuk bermain dengan mencampurkannya ke dalam 500 gram air. Jika kalor beku molal air (K_f) = $1,8^\circ C \text{ mol}^{-1}$ ($A_r C = 12, H = 1, O = 16$) Titik beku larutan tersebut adalah
- a. $-7,200^\circ C$ d. $-0,360^\circ C$
 b. $-3,600^\circ C$ e. $-0,180^\circ C$
 c. $-1,800^\circ C$
8. Ibu Ani bermaksud menurunkan titik beku 500 ml air (massa jenis 1 g/cm^3) menjadi $-0,38^\circ C$ pada tekanan 1 atm ($K_f = 1,86$), jumlah gula ($M_r = 342$) yang harus dilarutkan oleh Ibu Ani sebanyak
- a. 17,000 gram d. 40,800 gram
 b. 20,400 gram e. 51,000 gram
 c. 34,930 gram
9. Perhatikan gambar diagram P-T di bawah ini :



Pernyataan berikut yang tidak sesuai dengan data pada grafik ialah

- Makin tinggi P maka titik didih pelarut makin tinggi.
 - Makin rendah P maka titik beku pelarut makin rendah.
 - Makin rendah P maka titik beku larutan makin tinggi.
 - Makin rendah P maka titik didih larutan makin rendah.
 - Makin tinggi P maka titik didih larutan makin tinggi.
10. Ibu Tika baru saja membeli garam dapur sebanyak 20 gram yang dilarutkan dalam 1 liter air (massa jenis air 1 g/ml) mendidih pada suhu $100,052\text{ }^{\circ}\text{C}$. Jika K_b air $0,52\text{ }^{\circ}\text{C}$, maka Mr garam dapur tersebut adalah
- 20
 - 40
 - 100
 - 150
 - 200
11. Dari diagram P-T fasa H_2O di bawah ini, yang merupakan daerah perubahan titik didih adalah



- A - B
 - B - C
 - D - E
 - G - H
 - I - J
12. Senyawa AlCl_3 yang baru saja dibeli Ika dilarutkan ke dalam 250 gram air dengan masa 26,7 gram. Jika K_b air = $0,52^{\circ}\text{C}/\text{mol}$ harga derajat ionisasi = 0,8, kenaikan titik didih larutan tersebut adalah (Mr $\text{AlCl}_3 = 133,5$)

- a. 0,163°C d. 0,659°C
 b. 0,354°C e. 1,414°C
 c. 0,496°C
13. Pada suhu 27°C, ibu Andi melarutkan glukosa $C_6H_{12}O_6$ ($M_r = 180$) sebanyak 36 gram dalam air sampai volumenya 500 mL, $R = 0,082 \text{ L atm mol}^{-1}\text{K}^{-1}$. Tekanan osmotika larutan yang terjadi sebesar
- a. 0,390 atm d. 9,840 atm
 b. 2,460 atm e. 30,000 atm
 c. 3,900 atm
14. Seorang praktikan melakukan praktikum dengan melarutkan 40 gram senyawa $Fe_2(SO_4)_3$ ke dalam 500 gram air. Jika K_d air = 0,52°C/mol, derajat ionisasi 0,8, maka kenaikan titik didih larutan tersebut adalah(Ar : Fe = 56, S = 32, O = 16)
- a. 0,333 °C d. 0,437 °C
 b. 0,354 °C e. 0,496 °C
 c. 0,416 °C

SKALA MOTIVASI BELAJAR KIMIA

Nama :

Kelas/ No. Absen :

Petunjuk Pengisian Angket

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang anda pilih, dari kelima alternatif jawaban pernyataan di bawah ini.

Keterangan :

SL : Selalu ; jika dilakukan dalam jumlah persentase 75-100%

SR : Sering ; jika dilakukan dalam jumlah persentase 50-74%

KD : Kadang-kadang ; jika dilakukan dalam jumlah persentase 25-49%

J : Jarang ; jika dilakukan dalam jumlah persentase 1-24%

TP : Tidak Pernah ; jika dilakukan dalam jumlah persentase 0%

No.	Pernyataan	SL	SR	KD	J	TP
1	Pada bab sifat koligatif larutan, saya suka dengan materi kenaikan titik didih dan penurunan titik beku					
2	Saya senang belajar materi sifat koligatif larutan saat di laboratorium					
3	Soal-soal hitungan pada materi sifat koligatif larutan itu sangat saya sukai, karena membuat saya merasa tertantang					
4	Materi sifat koligatif larutan mudah dipelajari, jika disertai dengan contoh soal					

5	Saya senang belajar materi sifat koligatif larutan menggunakan LKS berdasarkan standar isi ini					
6	Soal-soal dalam LKS berdasarkan standar isi ini banyak variasinya, membuat saya tertantang untuk belajar					
7	Saya senang berdiskusi dengan teman tentang materi sifat koligatif larutan					
8	Saya selalu berperan aktif dalam pembelajaran kimia, apalagi materi sifat koligatif larutan					
9	Saya suka bertanya saat guru menjelaskan materi sifat koligatif larutan					
10	Saya senang belajar kimia materi sifat koligatif larutan menggunakan LKS yang digunakan ini, karena banyak contoh yang menggambarkan dalam kehidupan sehari-hari					
11	Soal-soal materi sifat koligatif larutan sangat sulit dikerjakan					

KISI-KISI SOAL PRETES DAN POSTES

No	Kompetensi Dasar	Uraian Materi	Indikator Soal	Aspek Kognitif			Tingkat Kesukaran	Jumlah
				C1	C2	C3		
1	Menjelaskan penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku larutan, dan tekanan osmosis termasuk sifat koligatif larutan	a. Menghitung konsentrasi suatu larutan (kemolalan dan fraksi mol).	✓ Diberikan soal dengan diketahui masa NaOH, Mr senyawa dan volumenya, siswa dapat menentukan molaritasnya		1		Mudah	1
			✓ Diberikan soal dengan diketahui masa KOH, Mr senyawa dan masa pelarut, siswa dapat menentukan molalitasnya		2		Mudah	1
			✓ Siswa dapat menentukan kemolalan larutan C ₂ H ₅ OH dengan diketahui persentasi berat zat		3		Mudah Sedang	1
			✓ Diberikan soal dengan diketahui mol tiap-tiap larutan, siswa dapat menentukan fraksi mol larutan		4		Mudah	1
			✓ Disajikan soal cerita tentang seorang ibu yang akan membuat kue dengan mencampur 34,2 gram sukrosa ke		5		Sedang	1

			dalam 64 gram air, diketahui pula Mr masing-masing senyawa, siswa dapat menentukan fraksi molnya					
		b. Menjelaskan pengertian sifat koligatif larutan Nonelektrolit (hukum Raoult) dan larutan elektrolit.	✓ Diberikan data tentang penambahan zat terlarut dalam pelarutnya, siswa dapat menganalisisnya	6			Sedang	1
			✓ Diberikan sebuah data tentang zat terlarut dan pelarutnya, siswa dapat menganalisisnya berdasarkan pengertian sifat koligatif larutan	9			Sedang	1
			✓ Diberikan sebuah pernyataan tentang sifat koligatif larutan, siswa dapat menganalisisnya berdasarkan pengetahuan siswa	13			Mudah	1
		c. Menganalisis diagram P-T untuk menafsirkan penurunan tekanan uap, penurunan titik beku, dan kenaikan titik didih	✓ Diberikan sebuah grafik antara air (pelarut) dan (terlarut), siswa dapat menganalisisnya sesuai dengan sifat koligatif larutan			18	Sukar	1
			✓ Diberikan sebuah diagram fasa					

		larutan.	perubahan wujud H ₂ O, siswa dapat menganalisis diagram tersebut berdasarkan perubahan titik didihnya			26	Sukar	1
		d. Menghitung penurunan tekanan uap	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diberikan soal penurunan tekanan uap dengan diketahui masa methanol dalam persen, Ar masing-masing atom, dan tekanan uap jenuh airnya, siswa dapat menentukan penurunan tekanan uap metanolnya ✓ Diberikan soal cerita tentang petani yang mempunyai pupuk urea, dengan diketahui masa urea, masa air, tekanan uap jenuh air, dan Ar masing-masing atom, siswa dapat menentukan tekanan uap jenuh urea ✓ Diberikan soal dengan diketahui masa suatu zat X, masa air, tekanan uap jenuh larutan X, dan tekanan uap jenuh air, siswa dapat menentukan 	7			Sedang	1
				8			Sedang	1
				10			Sukar	1

			<p>massa molekul reatif zat X</p> <p>✓ Disajikan soal dengan diketahui tekanan uap jenuh air, fraksi mol suatu zat terlarut, siswa dapat menentukan tekanan uap larutan</p> <p>✓ Diberikan soal cerita ibu Rika membeli gula (glukosa) yang kemudian dibuat larutan gula dengan diketahui masa gula, masa air, Mr masing-masing senyawa, dan tekanan uap jenuh air, siswa dapat menentukan penurunan tekanan uapnya</p> <p>✓ Diberikan soal cerita tentang seorang praktikan yang melakukan praktikum melarutkan gliserol dengan diketahui masa gliserol, masa air, Mr masing-masing senyawa, dan tekanan uap jenuh air, siswa dapat menentukan</p>		11		Sukar	1
					12		Sedang	1
					14		Sedang	1

		e. Menghitung penurunan titik beku larutan	tekanan uap jenuh larutan		15		Sukar	1
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disajikan soal cerita seorang yang bermain dengan mencampurkan gula (glukosa) dalam air, dengan diketahui masa gula, masa air, kalor beku molal air, dan Ar tiap-tiap atomnya, siswa dapat menentukan titik beku larutan ✓ Diberikan soal dengan diketahui masa suatu zat non elektrolit yang dilarutkan dalam air yang telah diketahui masanya, dengan titik beku larutan diketahui pula, siswa dapat menentukan massa moleku relatif zat ✓ Diberikan soal cerita tentang dengan diketahui penurunan titik beku, dalam masa air yang telah diketahui pula, dan Mr senyawa, siswa dapat menentukan masa zat yang harus dilarutkan 		16		Sukar	1
					17		Sukar	1

			✓ Diberikan soal tentang bagaimana siswa dapat mencari masa zat yang memiliki setengah dari penurunan titik beku awalnya, dengan diketahui masa zat non elektrolit, masa air awal dan akhir, penurunan titik beku awal	19		Sukar	1
			✓ Diberikan beberapa larutan yang homogen, siswa dapat menentukan titik beku paling tinggi		20	Sukar	1
			✓ Diberikan soal dengan diketahui masa propanol dalam persen, Mr propanol dan K_f air, siswa dapat menentukan penurunan titik beku propanol	21		Sukar	1
			✓ Disajikan soal cerita seorang petani yang mempunyai pupuk urea dengan diketahui masa urea, masa air, K_f dan Ar masing-masing atom, siswa dapat menentukan titik beku larutan	27		Sedang	1
		f. Menghitung kenaikan	✓ Diberikan soal dengan diketahui masa	23		Sedang	1

		titik didih larutan	<p>suatu zat non elektrolit dalam 1 liter air, yang mendidih pada suhu 100,052 °C, dan K_b yang telah diketahui pula, siswa dapat menentukan Mr senyawa tersebut</p> <p>✓ Disajikan soal cerita seorang petani yang mempunyai pupuk urea dengan diketahui masa urea, masa air, K_b dan Ar masing-masing atom, siswa dapat menentukan titik didih larutan</p> <p>✓ Diberikan soal dengan diketahui masa air, masa suatu zat non elektrolit, titik didih larutan, dan K_b, siswa dapat menentukan Mr senyawa</p> <p>✓ Disajikan soal dengan diketahui titik didih larutan, masa air, K_b, dan Mr gula (glukosa), siswa dapat menentukan masa gula (glukosa)</p> <p>✓ Diberikan soal cerita tentang seorang</p>					
					27	Sedang		1
					32	Sedang		1
					34	Sukar		1
					39	Sedang		1

			petani jagung yang mempunyai pupuk urea dengan diketahui masa urea, masa air, Ar masing-masing atom, siswa dapat menentukan titik didih larutannya					
		g. Menghitung tekanan osmotik	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disajikan soal dengan diketahui masa suatu zat non elektrolit, volume air, tekanan osmotik larutan, dan suhunya, siswa dapat menentukan Mr dari senyawanya ✓ Diberikan soal cerita tentang seorang praktikan yang telah selesai praktikum kemudian mencoba melarutkan gula yang masanya telah diketahui, begitu juga dengan volume air, Mr senyawa, dan suhu telah diketahui, siswa dapat menentukan tekanan osmotik larutan ✓ Diberikan soal dengan diketahui 	24		Sedang	1	
				25		Mudah	1	
				28		Sedang	1	

			<p>volume air, masa suatu zat X, tekanan osmotik, dan suhunya, siswa dapat menentukan Mr senyawa tersebut</p> <p>✓ Disajikan soal cerita tentang seorang ibu yang melarutkan gula (glukosa) dengan diketahui masa gula (glukosa), volume air, Mr gula (glukosa), dan suhu ruangan, siswa dapat menentukan tekanan osmotik larutan</p> <p>✓ Diberikan soal dengan diketahui masa suatu zat non elektrolit, volume air, tekanan osmotik larutan, dan suhunya, siswa dapat menentukan Mr senyawa tersebut</p> <p>✓ Disajikan soal dengan diketahui masa gula (glukosa), volume air, Mr gula (glukosa), dan suhu ruangan, siswa dapat menentukan tekanan</p>		<p>30</p> <p>31</p> <p>35</p>		<p>Mudah</p> <p>Sedang</p> <p>Mudah</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------	--	-----------------------------------------	----------------------------

			osmotiknya				
			✓ Diberikan soal cerita seorang ibu membeli gula pasir (sukrosa) untuk dilarutkan dalam air dengan diketahui masa sukrosa, volume air, suhu ruangan dan Mr sukrosa, siswa dapat menentukan tekanan osmotik larutan	37		Mudah	1
			✓ Diberikan soal dengan diketahui masa suatu zat non elektrolit, volume air, tekanan osmotik larutan dan suhu ruangan, siswa dapat menentukan Mr senyawanya	38		Sedang	1
			✓ Disajikan soal cerita seorang anak yang dibelikan gula oleh ibunya, dengan diketahui masa gula (glukosa) volume air, suhu ruangan dan Mr glukosa, siswa dapat menentukan tekanan osmotik larutan	40		Mudah	1

2	Membandingkan antara sifat koligatif larutan non elektrolit dengan sifat koligatif larutan elektrolit yang konsentrasinya sama berdasarkan data percobaan	a. Menghitung penurunan titik beku larutan elektrolit	✓ Diberikan soal dengan diketahui molalitas larutan NH_4Br , titik beku larutan, dan K_f air, siswa dapat menentukan derajat ionisasinya	22	Sukar	1
		b. Menghitung kenaikan titik didih larutan elektrolit	✓ Diberikan soal dengan diketahui masa senyawa AlCl_3 , masa air, K_b air, derajat ionisasi, dan M_r senyawa, siswa dapat menentukan kenaikan titik didihnya	29	Sukar	1
		c. Menghitung tekanan osmotik elektrolit	✓ Disajikan soal dengan diketahui masa air, masa senyawa $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, K_d air, derajat ionisasi, dan A_r masing-masing atom, siswa dapat menentukan kenaikan titik didih larutannya	33	Sukar	1
			✓ Diberikan soal dengan diketahui masa garam dapur (NaCl), volume air, dan suhu ruangan, siswa dapat menentukan tekanan osmotiknya	36	Sukar	1

--	--	--	--	--	--	--	--	--

KISI-KISI INSTRUMEN MOTIVASI PESERTA DIDIK

No	Tujuan Angket	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrument Penilaian	Instrument	
					Jumlah Butir	No. Butir
1	Untuk mengetahui motivasi belajar dari dalam diri peserta didik. Sikap ini bisa positif atau negatif.	• Ketertarikan dan semangat dalam belajar kimia maupun materi kimia	Non ujian	Lembar angket	22	.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 25, 26, 27, 29, 30
		• Ketekunan dalam belajar	Non ujian	Lembar angket	2	1, 24
		• Mengerjakan soal dan tugas dari guru	Non ujian	Lembar angket	4	18, 19, 20, 28
		• Partisipasi aktif dalam belajar	Non ujian	Lembar angket	2	22, 23

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MAN Maguwoharjo
 Kelas : XII/3
 Semester : Gasal
 Mata pelajaran : Kimia
 Jumlah Pertemuan : 1 Pertemuan (1 x 30 menit)

A. Standar Kompetensi
1. Menjelaskan sifat- sifat koligatif larutan non-elektrolit dan elektrolit
B. Kompetensi Dasar
1.1 Menjelaskan penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku larutan, dan tekanan osmosis termasuk sifat koligatif larutan
C. Indikator
1. Menjelaskan konsentrasi larutan (molalitas dan molaritas)
D. Tujuan
Setelah mempelajari materi ini peserta didik diharapkan mampu untuk : 1. Menjelaskan dan menghitung konsentrasi larutan (molalitas dan molaritas)
E. Materi Pembelajaran
<p>SIFAT KOLIGATIF LARUTAN</p> <p>1. Konsentrasi Larutan</p> <p>Ada beberapa cara untuk menyatakan secara kuantitatif perbandingan zat terlarut dalam pelarut, yaitu molaritas/kemolaran (M) dan molalitas/kemolalan (m).</p> <p>a. Molaritas/ Kemolaran (M)</p> <p>Menyatakan banyaknya mol zat terlarut dalam setiap liter larutan. Dinyatakan dengan rumus:</p> $M = \frac{n}{V} \quad \text{atau} \quad M = \frac{\text{gram}}{Mr} \times \frac{1000}{\text{ml}}$

dimana: $M = \text{molaritas (M atau mol.L}^{-1}\text{)}$

$n = \text{mol zat terlarut (mol)}$

$V = \text{volume larutan dalam liter (L)}$

gram = massa zat terlarut (gram)

$M_r = \text{massa molekul relatif}$

mL = volum larutan (mL)

b. Molalitas/ Kemolalan (m)

Menyatakan jumlah mol (n) zat terlarut dalam setiap 1000 gram pelarut, dinyatakan dengan rumus:

$$M = \frac{\text{gram}}{M_r} \times \frac{1000}{P}$$

dimana: $m = \text{molalitas/kemolalan (mol/kg atau m)}$

gram = massa zat terlarut (gram)

$P = \text{massa zat pelarut (kg)}$

$M_r = \text{massa relatif zat terlarut}$

F. Model, Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Konseptual

Metode: Diskusi ,Ceramah, Tanya jawab

Model : Game Instruction

G. Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendidikan Karakter
1.	Kegiatan awal : Pendahuluan (7 menit)		

	<p>a. Guru mengucapkan salam</p> <p>b. Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menanyakan pada siswa, adakah yang tau tentang pembuatan es krim? Apa kaitannya dengan sifat koligatif larutan? <p>c. Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang harus dicapai. - Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari. 	<p>1'</p> <p>4'</p> <p>2'</p>	<p>Ketaqwaan</p> <p>Kedisiplinan</p> <p>Rasa ingin tahu</p>
2.	<p>Kegiatan inti : (38 menit)</p> <p>a. Eksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan tentang materi konsentrasi larutan dengan interaksi aktif dari siswa serta menggunakan media LKS Kimia b. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya <p>b. Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru membuat soal di papan tulis untuk dikerjakan oleh peserta didik b. Guru mempesilahkan salah satu peserta didik untuk maju ke depan mengerjakannya <p>c. Konfirmasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal dan jawaban yang telah dituliskan di papan tulis. 	<p>25'</p> <p>10'</p> <p>3'</p>	<p>Komunikatif</p> <p>Kreatif</p> <p>Komunikatif</p> <p>Kretif</p> <p>Kerjasama</p> <p>Kreatif</p>

	b. Guru mempersilahkan peserta didik untuk bertanya apabila ada yang belum paham tentang penjelasannya.		Komunikatif
3.	Penutup : (15 menit) a. Guru menyimpulkan materi konsentrasi larutan b. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi selanjutnya c. Guru mengucapkan salam penutup	13' 2'	Kerjasama Reflektif, antisipatif Ketaqwaan

H. Alat dan Sumber Belajar

Sumber Pembelajaran :

Permana, Irvan.2009. Kimia:SMA/MA kelas XII,semester 1 dan 2.*BSE*.Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

Purba,Michael.2007.*Kimia untuk SMA Kelas XII Semester 1*.Jakarta:Erlangga

Alat pembelajaran :

- a. Papan tulis
- b. Spidol
- c. LKS Kimia materi sifat koligatif larutan

I. Penilaian

a. Kognitif

- 1. Teknik Penilaian : Tugas Individu
- 2. Bentuk Instrumen : Soal Uraian (terlampir)
- 3. Instrumen Penilaian : Soal

Nama :
Nomor Absen :
Kelas :

Materi Pokok : Sifat Koligatif Larutan

Indikator : Menjelaskan dan menghitung konsentrasi larutan.

I. Pilihan Ganda

1. Berapakah molaritas larutan yang dibuat dengan mencampur 5 gram NaOH dalam 50 ml larutan?
a. 0,25 M d. 0,0025 M
b. 2,5 M e. 0,025 M
c. 25 M
2. Berapakah molalitas larutan yang dibuat dengan mencampur 10 gram KOH dalam 200 gram air?
a. 89 m d. 0,089 m
b. 890 m e. 0,89 m
c. 8900 m
3. Kemolalan suatu larutan 20 % berat C₂H₅OH (Mr=46) adalah...
a. 6,4 b. 5,4 c. 4,4 d. 3,4 e. 0,4

Kunci jawaban dan pedoman penskoran

No soal	Kunci Jawaban	skor
1.	B	2
2.	B	2
3.	A	2

Skor tertinggi : 6 (masing-masing soal bernilai 2)

Contoh : nilai = 6 : 1

Nilai maksimal = 6

b. Afektif

No	Nama	Partisipasi						Skor
		Bertanya	Menjawab	Berdiskusi	Kerjasama	Mengerjakan tugas	Mendengarkan dengan baik	

Pedoman Penskoran :

5 = sangat baik 2 = kurang
4 = baik 1 = sangat kurang

3 = cukup

Nilai :

A : 25 - 30

B : 19 - 24

C : 13 - 18

D : 7 - 12

E : 0 - 6

Sleman, 28 Juli 2012

Mengetahui :

Guru Pamong

Siwi Hidayati

NIP: 150271408

Mahasiswa Praktikan

Istianah

NIM : 08670050

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: MAN Maguwoharjo
Kelas	: XII/3
Semester	: Gasal
Mata pelajaran	: Kimia
Jumlah Pertemuan	: 2 Pertemuan (2 x 30 menit)

A. Standar Kompetensi
1. Menjelaskan sifat- sifat koligatif larutan non-elektrolit dan elektrolit
B. Kompetensi Dasar
1.1 Menjelaskan penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku larutan, dan tekanan osmosis termasuk sifat koligatif larutan
C. Indikator
1. Menjelaskan konsentrasi larutan (molalitas, molaritas, dan fraksi mol)
D. Tujuan
Setelah mempelajari materi ini peserta didik diharapkan mampu untuk :
1. Menjelaskan dan menghitung konsentrasi larutan (molalitas dan molaritas)
E. Materi Pembelajaran
SIFAT KOLIGATIF LARUTAN
1. Konsentrasi Larutan
Ada beberapa cara untuk menyatakan secara kuantitatif perbandingan zat terlarut dalam pelarut, yaitu molaritas/kemolaran (M) dan molalitas/kemolalan (m).
a. Molaritas/ Kemolaran (M)
Menyatakan banyaknya mol zat terlarut dalam setiap liter larutan. Dinyatakan dengan rumus:
$M = \frac{n}{V} \quad \text{atau} \quad M = \frac{\text{gram}}{Mr} \times \frac{1000}{\text{mL}}$

dimana: $M = \text{molaritas (M atau mol.L}^{-1}\text{)}$

$n = \text{mol zat terlarut (mol)}$

$V = \text{volume larutan dalam liter (L)}$

$\text{gram} = \text{massa zat terlarut (gram)}$

$M_r = \text{massa molekul relatif}$

$\text{mL} = \text{volum larutan (mL)}$

b. Molalitas/ Kemolalan (m)

Menyatakan jumlah mol (n) zat terlarut dalam setiap 1000 gram pelarut, dinyatakan dengan rumus:

$$M = \frac{\text{gram}}{M_r} \times \frac{1000}{P}$$

dimana: $m = \text{molalitas/kemolalan (mol/kg atau m)}$

$\text{gram} = \text{massa zat terlarut (gram)}$

$P = \text{massa zat pelarut (kg)}$

$M_r = \text{massa relatif zat terlarut}$

c. Fraksi Mol

Menyatakan perbandingan antara jumlah mol salah satu komponen larutan dengan jumlah mol total, dapat dinyatakan dengan rumus:

$$X_A = \frac{n_A}{n_A + n_B} \quad \text{dan} \quad X_B = \frac{n_B}{n_A + n_B}$$

Jumlah fraksi mol zat terlarut dan pelarut adalah 1, maka :

$$X_A + X_B = 1$$

dimana: n_A = mol zat pelarut

n_B = mol zat terlarut

X_A = fraksi mol pelarut

X_B = fraksi mol zat terlarut

F. Model, Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Konseptual
Metode: Diskusi ,Ceramah, Tanya jawab
Model : Game Instruction

G. Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendidikan Karakter
1.	Kegiatan awal : Pendahuluan (7 menit)		
	a. Guru mengucapkan salam	1'	Ketaqwaan
	b. Apersepsi :		
	- Guru menanyakan pada siswa, adakah yang mau ditanyakan tentang materi yang lalu	4'	Kedisiplinan
	c.Motivasi :		
	- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang harus dicapai.	2'	Rasa ingin tahu
	- Guru menyampaikan cakupan materi yang akan		

	dipelajari.		
2.	<p>Kegiatan inti : (38 menit)</p> <p>a. Eksplorasi :</p> <p>a. Guru menjelaskan kembali tentang materi konsentrasi larutan dengan interaksi aktif dari siswa serta menggunakan media LKS Kimia</p> <p>b. Guru menambahkan penjelasan tentang fraksi mol larutan</p> <p>c. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya</p> <p>b. Elaborasi :</p> <p>a. Guru membuat soal di papan tulis untuk dikerjakan oleh peserta didik</p> <p>b. Guru mempersilahkan salah satu peserta didik untuk maju ke depan mengerjakannya</p> <p>c. Konfirmasi :</p> <p>a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal dan jawaban yang telah dituliskan di papan tulis.</p> <p>b. Guru mempersilahkan peserta didik untuk bertanya apabila ada yang belum paham tentang penjelasannya.</p>	<p>25'</p> <p>10'</p> <p>3'</p>	<p>Komunikatif</p> <p>Kreatif</p> <p>Komunikatif</p> <p>Kretif</p> <p>Kerjasama</p> <p>Kreatif</p> <p>Komunikatif</p>
3.	<p>Penutup : (15 menit)</p> <p>a. Guru menyimpulkan materi konsentrasi larutan</p> <p>b. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi selanjutnya</p>	<p>13'</p>	<p>Kerjasama</p> <p>Reflektif, antisipatif</p>

	c. Guru mengucapkan salam penutup	2'	Ketaqwaan
--	-----------------------------------	----	-----------

H. Alat dan Sumber Belajar

Sumber Pembelajaran :

Permana, Irvan.2009. Kimia:SMA/MA kelas XII,semester 1 dan 2.*BSE*.Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

Purba,Michael.2007.*Kimia untuk SMA Kelas XII Semester 1*.Jakarta:Erlangga

Alat pembelajaran :

- a. Papan tulis
- b. Spidol
- c. LKS Kimia materi sifat koligatif larutan

I. Penilaian

a. Kognitif

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Teknik Penilaian | : Tugas Individu |
| 2. Bentuk Instrumen | : Soal Uraian (terlampir) |
| 3. Instrumen Penilaian | : Soal |

Nama :
 Nomor Absen :
 Kelas :

Materi Pokok : Sifat Koligatif Larutan

Indikator : Menjelaskan dan menghitung konsentrasi larutan.

I. Pilihan Ganda

1. Berapakah molaritas larutan yang dibuat dengan mencampur 5 gram NaOH dalam 50 ml larutan?
 - a. 0,25 M d. 0,0025 M
 - b. 2,5 M e. 0,025 M
 - c. 25 M
2. Berapakah molalitas larutan yang dibuat dengan mencampur 10 gram KOH dalam 200 gram air?

- a. 89 m d. 0,089 m
 b. 890 m e. 0,89 m
 c. 8900 m
3. Kemolalan suatu larutan 20 % berat C₂H₅OH (Mr=46) adalah...
- a. 6,4 b. 5,4 c. 4,4 d. 3,4 e. 0,4

Suatu larutan terdiri dari 0,02 mol a dan 0,06 mol b. Fraksi mol untuk zat b adalah

- a. 0,4 d. 0,75
 b. 0,6 e. 0,8
 c. 0,2

5. Ibu akan membuat larutan gula pasir (sukrosa) sebagai campuran adonan kue 34,2 gram sukrosa dilarutkan ke dalam 64 gram air. Hitunglah fraksi mol larutan sukrosa tersebut! (Mr sukrosa = 342 dan Mr air = 18)

- a. 0,027 d. 27
 b. 0,27 e. 270
 c. 2,7

Kunci jawaban dan pedoman penskoran

No soal	Kunci Jawaban	skor
1.	B	2
2.	B	2
3.	A	2
4.	B	2
5.	B	2

Skor tertinggi : 10 (masing-masing soal bernilai 2)

Contoh : nilai = 10 : 1

Nilai maksimal = 10

b. Afektif

No	Nama	Partisipasi						Skor
		Bertanya	Menjawab	Berdiskusi	Kerjasama	Mengerjakan tugas	Mendengarkan dengan baik	

Pedoman Penskoran :

5 = sangat baik 2 = kurang
4 = baik 1 = sangat kurang

3 = cukup

Nilai :

A : 25 - 30

B : 19 - 24

C : 13 - 18

D : 7 - 12

E : 0 - 6

Sleman, 3 Agustus 2012

Mengetahui :

Guru Pamong

Siwi Hidayati

NIP: 150271408

Mahasiswa Praktikan

Istianah

NIM : 08670050

DATA NILAI PRETEST KELAS XII IPA MAN MAGUWO HARJO YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : Kimia

NO	RESPONDEN	NO. SOAL														NILAI	SKOR	PENGKODEAN
		2	4	5	6	10	14	15	17	18	23	26	29	30	33			
1	1	0	7,143	7,143	0	0	7,143	0	0	7,143	0	0	0	0	0	28,572	4	0
2	2	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	7,143	35,715	5	1
3	3	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	0	0	0	7,143	0	0	42,858	6	1
4	4	0	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	7,143	0	7,143	0	0	42,858	6	1
5	5	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	0	0	0	0	0	7,143	0	42,858	6	1
6	6	0	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,143	28,572	4	0
7	7	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,572	4	0
8	8	0	7,143	7,143	0	0	0	0	0	7,143	0	0	7,143	0	0	28,572	4	0
9	9	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	0	35,715	5	1
10	10	0	7,143	7,143	0	7,143	7,143	0	0	7,143	7,143	0	7,143	0	0	50,001	7	1
11	11	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	0	35,715	5	1
12	12	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,572	4	0
13	13	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,572	4	0
14	14	7,143	0	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	0	28,572	4	0
15	15	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	0	0	7,143	0	0	0	0	35,715	5	1
16	16	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,572	4	0
17	17	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	0	7,143	0	0	0	0	0	35,715	5	1
18	18	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,143	7,143	35,715	5	1
19	19	0	0	0	7,143	0	0	0	0	7,143	7,143	0	7,143	0	0	28,572	4	0
20	20	0	7,143	7,143	0	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	7,143	28,572	4	0
21	21	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	0	0	0	7,143	0	0	42,858	6	1
22	22	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,572	4	0
23	23	7,143	0	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	7,143	7,143	0	0	0	42,858	6	1
24	24	7,143	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	0	7,143	0	0	21,429	3	0
25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,143	0	0	0	0	7,143	1	0
26	26	7,143	7,143	0	0	0	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	0	42,858	6	1
27	27	7,143	0	7,143	7,143	0	0	0	0	7,143	7,143	7,143	0	0	0	42,858	6	1
28	28	7,143	0	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,429	3	0
29	29	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	0	0	0	0	0	7,143	0	42,858	6	1
30	30	0	7,143	7,143	7,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,429	3	0
31	31	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	0	0	7,143	0	57,144	8	1
32	32	7,143	0	7,143	0	0	0	7,143	0	7,143	0	0	0	0	0	28,572	4	0

33	33	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	2
34	34	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	71,43	10	0
35	35	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
36	36	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
37	37	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	1
38	38	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	2
39	39	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
40	40	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	1
41	41	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	2
42	42	0	0	0	7,143	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	50,001	7	0
43	43	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	2
44	44	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	7,143	0	0	50,001	7	0

DATA NILAI POSTTEST KELAS XII IPA MAN MAGUWO HARJO YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : Kimia

NO	RESPONDEN	NO. SOAL															NILAI	SKOR	PENKODEAN
		2	4	5	6	10	14	15	17	18	23	26	29	30	33				
1	1	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	57,144	8	0
2	2	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	57,144	8	1
3	3	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	50,001	7	1
4	4	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	57,144	8	1
5	5	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	57,144	8	1
6	6	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	7,143	7,143	0	50,001	7	0
7	7	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	57,144	8	0
8	8	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	7,143	7,143	0	50,001	7	0
9	9	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	50,001	7	1
10	10	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	7,143	7,143	42,858	6	1
11	11	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	50,001	7	1
12	12	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	50,001	7	0
13	13	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	7,143	0	50,001	7	0
14	14	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	57,144	8	0
15	15	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	57,144	8	1
16	16	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	57,144	8	0
17	17	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	7,143	7,143	42,858	6	1
18	18	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	7,143	7,143	42,858	6	1
19	19	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	57,144	8	0
20	20	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	0	7,143	7,143	50,001	7	0
21	21	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	0	50,001	7	1
22	22	0	0	0	7,143	0	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	57,144	8	0
23	23	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	1
24	24	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	0
25	25	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
26	26	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	1
27	27	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	1
28	28	0	0	0	7,143	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	50,001	7	0
29	29	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	64,287	9	1
30	30	0	0	0	7,143	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	64,287	9	0
31	31	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	1
32	32	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	7,143	7,143	0	0	50,001	7	0

33	33	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	2
34	34	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	71,43	10	0
35	35	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
36	36	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
37	37	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	1
38	38	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	2
39	39	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	0
40	40	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	1
41	41	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	57,144	8	2
42	42	0	0	0	7,143	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	0	50,001	7	0
43	43	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	7,143	0	64,287	9	2
44	44	0	0	0	7,143	0	7,143	7,143	7,143	7,143	0	7,143	7,143	0	0	50,001	7	0

Hasil Uji Validitas Soal Pre-tes dan Post-Test

Jml Subyek= 23 Butir Soal = 40 Info tentang batas signifikansi			
No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,262	-
2	2	0,553	Sangat Signifikan
3	3	0,296	-
4	4	0,451	Sangat Signifikan
5	5	0,590	Sangat Signifikan
6	6	0,429	Sangat Signifikan
7	7	0,244	-
8	8	NAN	NAN
9	9	0,173	-
10	10	0,429	Sangat Signifikan
11	11	-0,018	-
12	12	-0,039	-
13	13	0,100	-
14	14	0,602	Sangat Signifikan
15	15	0,614	Sangat Signifikan
16	16	NAN	NAN
17	17	0,532	Sangat Signifikan
18	18	0,408	Sangat Signifikan
19	19	-0,092	-
20	20	NAN	NAN
21	21	0,089	-
22	22	0,296	-
23	23	0,340	Signifikan
24	24	0,144	-
25	25	-0,018	-
26	26	0,457	Sangat Signifikan
27	27	0,121	-
28	28	0,135	-
29	29	0,428	Sangat Signifikan
30	30	0,372	Signifikan
31	31	0,250	-
32	32	0,121	-
33	33	0,332	Signifikan
34	34	0,014	-
35	35	0,057	-
36	36	0,173	-
37	37	0,173	-
38	38	0,229	-
39	39	0,097	-
40	40	0,173	-

Hasil Uji Validitas Skala Motivasi Belajar Siswa

No. Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	α	Keterangan
1	0,391	0,413	0,05	Tidak Valid
2	0,122	0,413	0,05	Tidak Valid
3	-0,471	0,413	0,05	Tidak Valid
4	0,268	0,413	0,05	Tidak Valid
5	0,330	0,413	0,05	Tidak Valid
6	0,489	0,413	0,05	Valid
7	0,785	0,413	0,05	Valid
8	-0,085	0,413	0,05	Tidak Valid
9	0,461	0,413	0,05	Valid
10	0,380	0,413	0,05	Tidak Valid
11	0,510	0,413	0,05	Valid
12	0,323	0,413	0,05	Tidak Valid
13	0,685	0,413	0,05	Valid
14	-0,230	0,413	0,05	Tidak Valid
15	0,567	0,413	0,05	Valid
16	0,579	0,413	0,05	Valid
17	-0,227	0,413	0,05	Tidak Valid
18	0,349	0,413	0,05	Tidak Valid
19	0,515	0,413	0,05	Valid
20	0,508	0,413	0,05	Valid
21	0,302	0,413	0,05	Tidak Valid
22	0,516	0,413	0,05	Valid
23	-0,076	0,413	0,05	Tidak Valid
24	0,294	0,413	0,05	Tidak Valid
25	0,571	0,413	0,05	Valid
26	0,000	0,413	0,05	Tidak Valid
27	0,322	0,413	0,05	Tidak Valid

Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Jml Subyek= 23 Klp atas/bawah (n) = 6 Butir Soal = 14					
No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks DP (%)
1	2	5	1	4	66.67
2	4	4	1	3	50.00
3	5	6	1	5	83.33
4	6	6	3	3	50.00
5	10	4	0	4	66.67
6	14	6	0	6	100.00
7	15	6	0	6	100.00
8	17	4	0	4	66.67
9	18	5	1	4	66.67
10	23	4	1	3	50.00
11	26	4	0	4	66.67
12	29	5	0	5	83.33
13	30	4	1	4	66.67
14	33	3	1	3	50.00

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal *Pre-tes* dan *Post-tes*

Jml Subyek= 23 Butir Soal = 14				
No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran[%]	Tafsiran
1	2	13	56,52	Sedang
2	4	11	47,83	Sedang
3	5	14	60,87	Sedang
4	6	15	65,22	Sedang
5	10	4	17,39	Sukar
6	14	10	43,48	Sedang
7	15	8	34,78	Sedang
8	17	5	21,74	Sukar
9	18	11	47,83	Sedang
10	23	9	39,13	Sedang
11	26	6	26,09	Sukar
12	29	9	39,13	Sedang
13	30	4	17,39	Sukar
14	33	10	43,48	Sedang

Hasil *Pretest* dan *Posttest* Prestasi Belajar Siswa

Siswa	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	28,572	4	57,144	8
2	35,715	5	57,144	8
3	42,858	6	50,001	7
4	42,858	6	57,144	8
5	42,858	6	57,144	8
6	28,572	4	50,001	7
7	28,572	4	57,144	8
8	28,572	4	50,001	7
9	35,715	5	50,001	7
10	50,001	7	42,858	6
11	35,715	5	50,001	7
12	28,572	4	50,001	7
13	28,572	4	50,001	7
14	28,572	4	57,144	8
15	35,715	5	57,144	8
16	28,572	4	57,144	8
17	35,715	5	42,858	6
18	35,715	5	42,858	6
19	28,572	4	57,144	8
20	28,572	4	50,001	7
21	42,858	6	50,001	7
22	28,572	4	57,144	8
23	42,858	6	64,287	9
24	21,429	3	64,287	9
25	7,143	1	57,144	8
26	42,858	6	57,144	8
27	42,858	6	64,287	9
28	21,429	3	50,001	7
29	42,858	6	64,287	9
30	21,429	3	64,287	9
31	57,144	8	57,144	8
32	28,572	4	50,001	7

Siswa	Pretest		Posttest	
	Nilai	Skor	Nilai	Skor
33	71,43	10	64,287	9
34	28,572	4	71,43	10
35	14,286	2	57,144	8
36	21,429	3	57,144	8
37	50,001	7	64,287	9
38	85,716	12	57,144	8
39	14,286	2	57,144	8
40	42,858	6	64,287	9
41	71,43	10	57,144	8
42	14,286	2	50,001	7
43	71,43	10	64,287	9
44	21,429	3	50,001	7

**Hasil Motivasi Siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKS Kimia
berdasarkan Standar Isi**

Siswa	Sebelum	Sesudah
1	38	40
2	27	43
3	43	37
4	39	29
5	29	34
6	33	37
7	37	36
8	40	39
9	45	50
10	33	35
11	45	50
12	36	34
13	37	32
14	36	36
15	35	19
16	34	36
17	32	44
18	40	38
19	43	38
20	39	36
21	34	40
22	30	36
23	39	36
24	39	55
25	42	38
26	25	38
27	39	37

28	49	45
29	44	46
30	44	55
31	30	36
32	44	38
33	37	42
34	34	55
35	45	42
36	43	36
37	20	32
38	27	55
39	36	38
40	39	44
41	40	38
42	42	36
43	41	39
44	34	35

HASIL UJI STATISTIK

1. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas

1) Prestasi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		prestasi pretest	prestasi posttest
N		44	44
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	35,87734	55,68293
	Std. Deviation	16,338634	6,640166
Most Extreme Differences	Absolute	,176	,201
	Positive	,176	,190
	Negative	-,123	-,201
Kolmogorov-Smirnov Z		1,164	1,331
Asymp. Sig. (2-tailed)		,133	,058

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2) Motivasi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		motivasi pretest	motivasi posttest
N		44	44
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	37,23	39,43
	Std. Deviation	6,103	7,167
Most Extreme Differences	Absolute	,114	,193
	Positive	,079	,193
	Negative	-,114	-,134
Kolmogorov-Smirnov Z		,758	1,279
Asymp. Sig. (2-tailed)		,614	,076

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Uji Homogenitas

1) Prestasi Pretest

Test of Homogeneity of Variances

ipa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,766	1	42	,312

2) Prestasi Posttest

Test of Homogeneity of Variances

ipa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,205	1	42	,653

3) Motivasi Sebelum

Test of Homogeneity of Variances

motivasi pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,751	1	42	,193

4) Motivasi Sesudah

Test of Homogeneity of Variances

motivasi posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,358	1	42	,250

c. Uji Hipotesis

1) Prestasi

Sumber	F _{hitung}	F _{tabel}	Signifikansi
Data prestasi antar kelompok	52,0477	3,954568256	2,208x10 ⁻¹⁰

2) Motivasi

Sumber	F _{hitung}	F _{tabel}	Signifikansi
Data motivasi antar kelompok	2,313933	3,954568	0,131975



Gambar 1. Suasana Kelas Saat *Pretest*



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan I



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan I



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan II



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan II



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan II



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan III



Gambar 2. Suasana Kelas Saat Pembelajaran Pertemuan III

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Setelah membaca dan memahami instrumen penilaian yang berjudul "Pengaruh Implementasi Lembar Kerja Siswa (LKS) Kimia yang Disusun oleh Umi Latifah Materi Pokoksifat Koligatif Larutan Berdasarkan Standar Isi (SI) untuk Siswa Kelas XII MAN Maguwoharjo Tahun Ajaran 2012/2013 Terhadap Peningkatan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa" yang disusun oleh mahasiswa:

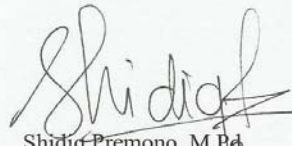
Nama : Istianah
NIM : 08670050
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen penilaian ini sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengambilan data.

Yogyakarta, 1 Agustus 2012
Validator



Shidiq Premono, M.Pd
NIP -

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Istianah
Alamat : PP. Al-Munawwir Komplek Q Krapyak
Yogyakarta
Nomor Telepon : 087739385338
Email : istiehusni@ymail.com
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat,tanggal lahir : Tegal, 02 Maret 1989
Status : Belum menikah
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia

Riwayat Pendidikan :

1. Pendidikan Formal :

- a) SDN I Sidapurna Dukuhturi Tegal
- b) MTsN Model Babakan Lebaksiu Tegal
- c) MAN Yogyakarta I
- d) UIN SUKA, Fakultas Sain & Teknologi, Prodi Pendidikan Kimia

2. Pendidikan Non Formal :

- a) PP. Al- Munawwir Krapyak Yogyakarta (2004-sekarang)

Riwayat Organisasi :

1. Anggota kepengurusan Madrasah Salafiyah III, PP. Al-Munawwir Komplek Q Krapyak Yogyakarta
2. Pengajar Madrasah Diniyah dan TPA Plus Ali Maksum
3. Pengajar TPA Al-Falah Minggiran