

**PENGARUH PENGGUNAAN MODUL KIMIA BERWAWASAN  
INTEGRASI ISLAM-SAINS PADA MATERI POKOK HIDROKARBON  
TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK  
KELAS X DI MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S-1



**Disusun oleh:  
Lutfiana Khumairoh  
NIM. 08670017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2012**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

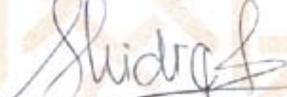
Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2589/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Penggunaan Modul Kimia Berwawasan Integrasi Islam – Sains pada Materi Pokok Hidrokarbon terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X di MA Ali Maksum Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Lutfiana Khumairoh  
NIM : 08670017  
Telah dimunaqasyahkan pada : 13 Agustus 2012  
Nilai Munaqasyah : A -  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

  
Shidiq Premono, M.Pd.

Penguji I



Imelda Fajriati, M.Si  
NIP.19750725 200003 2 001

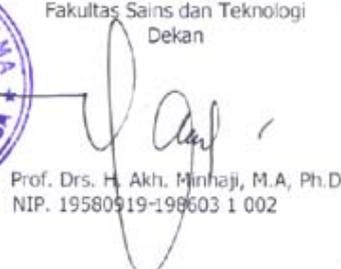
Penguji II



Asih Widi Wisudawati, M.Pd  
NIP.19840901 200912 2 004

Yogyakarta, 30 Agustus 2012  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



  
Prof. Drs. H. Akh. 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:

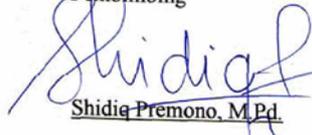
Nama : Lutfiana Khumairoh  
NIM : 08670017  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Modul Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Pokok Hidrokarbon Karya Abdul Muis, S.Pd. Si Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X

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 Sains.

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

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 20 Juli 2012  
Pembimbing

  
Shidiq Premono, M.Pd.

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi Lutfiana Khumairoh

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Setelah membaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, Kami selaku pembimbing menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Lutfiana Khumairoh

NIM : 08670017

Program Studi : Pendidikan Kimia

Judul : Pengaruh penggunaan Modul Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Pokok Hidrokarbon Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X di MA Ali Maksum Yogyakarta.

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.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 30 Agustus 2012

Konsultan,



Imelda Fajriati, M.Si

NIP. 19750725 200003 2 001

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi Lutfiana Khumairoh

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Setelah membaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, Kami selaku pembimbing menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Lutfiana Khumairoh  
NIM : 08670017  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul : Pengaruh penggunaan Modul Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Pokok Hidrokarbon Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X di MA Ali Maksum Yogyakarta.

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.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 30 Agustus 2012

Konsultan,



Asih Widi Wisudawati, M.Pd

NIP. 19840901 200912 2 004



### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lutfiana Khumairoh  
NIM : 08670017  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul:

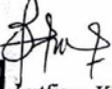
“PENGARUH PENGGUNAAN MODUL KIMIA BERWAWASAN INTEGRASI ISLAM-SAINS PADA MATERI POKOK HIDROKARBON KARYA ABDUL MUIS,S.Pd.Si TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR KIMIA KELAS X”

merupakan hasil penelitian saya sendiri dan bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Yogyakarta, 20 Juli 2012

Penulis,

  
  
  
Lutfiana Khumairoh  
NIM. 08670017

## **MOTTO**

“Harapan adalah sesuatu yang diikuti oleh amalan, jikalau tidak

maka ia hanyalah angan-angan “

## **PERSEMBAHAN**

Atas karunia Allah Subhanahu Wata'ala

Karya ini ku persembahkan kepada:

Ayahanda dan Ibunda tercinta

Adekku tersayang

dan

Almamaterku Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan kenikmatan yang tiada terkira sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Modul Kimia SMA Berwawasan Integrasi Islam-Sains Kelas X Pada Materi Pokok Hidrokarbon terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik” dapat terselesaikan. Terima kasih atas bimbingan dan petunjuk yang Engkau berikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh ummat yang mencintainya. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta;
2. Ibu Liana Aisyah, S.Si M.A., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta;
3. Bapak Khamidinal, M.Si dan Bapak Karmanto, M.Sc., selaku pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dari awal semester hingga akhir;
4. Bapak Shidiq Premono, M.Pd., selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta motivasi dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan;
5. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Kimia serta karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga;

6. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si, selaku validator yang telah bersedia memberikan banyak masukan untuk menghasilkan instrumen penelitian yang baik;
7. Bapak H. Hilmy Muhammad, MA, selaku kepala sekolah MA Ali Ma'sum Krapyak Yogyakarta yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut;
8. Ibu Santi Lestarin, S.Pd., selaku guru kimia kelas X MA Ali Ma'sum Krapyak Yogyakarta yang telah membantu, membimbing, memberikan arahan, masukan, serta menjadi guru kolaborator dalam penelitian ini;
9. Ibu Endang Susilowati, S.Pd. selaku guru kimia kelas X MA Walisongo Rembang yang telah membantu, membimbing, memberikan arahan, masukan, serta menjadi guru kolaborator dalam penelitian ini;
10. Siswa siswi kelas X MA Ali Ma'sum Krapyak Yogyakarta, terima kasih atas bantuan dan kerja samanya selama penelitian ini;
11. Siswa siswi kelas X MaA Walisongo Rembang, terima kasih atas bantuan dan kerja samanya selama penelitian ini;
12. Terima kasih yang tiada terkira penulis sampaikan kepada Ibu dan Bapakku tercinta serta adikku Nuriana Tadzkiroh yang senantiasa menjadi motivator terbesar bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Tanpa kalian penulis tidak akan bisa menjadi seperti sekarang ini;
13. Sahabatku, Inayatun Na'im dan Ainun Nadhifah, serta teman-teman di Asrama Minhajul Muslim (mb rika, mislel, mb nuha, d'fitri rahayu, d'aim,

d'fitri, d'ira, d'ina, d'yunita, d' nia, d'ida, d'tiara, d'mey2, d'lela, d'imah)  
yang telah banyak membantu selama proses penelitian;

14. Teman-teman P.Kim 2008 (ana, maulida, mb yani, nuzul, sinta,atik, eny, vera, mb dewi Ps, obed, awan, dimas, damar dkk, yang tidak bisa saya sebutkan semua) terima kasih atas dukungan dan kebersamaan kita selama 4 tahun ini;
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan karena penulis hanyalah manusia biasa yang tak luput dari salah dan lupa. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun guna perbaikan bagi penulis sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta,13 Juli 2012

Penulis

Lutfiana Kumairoh  
08670017

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
NOTA DINAS KONSULTAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
A. Kajian Teori .....	7
1. Ilmu Kimia.....	7
2. Integrasi Islam dan Sains .....	8
3. Modul.....	9
4. Hidrokarbon.....	11
5. Motivasi Belajar .....	13
6. Prestasi Belajar .....	17
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Pikir.....	18
D. Hipotesis Penelitian .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
D. Variabel Penelitian.....	23
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	23
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	26
G. Teknik Analisis Instrumen .....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Deskripsi Data .....	33
B. Analisis Data .....	33
1. Angket Motivasi .....	37
a. Analisis Data Perhitungan Kelas Eksperimen .....	38

b. Analisis Data Perhitungan Kelas Kontrol.....	40
c. Analisis Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	41
1) Uji Normalitas .....	41
2) Uji Homogenitas .....	42
3) Uji t.....	42
2. Soal Prestasi Belajar	
a. Analisis Data Kelas Eksperimen .....	46
b. Analisis Data Kelas Kontrol .....	51
c. Analisis Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	51
1) Uji Normalitas .....	51
2) Uji Homogenitas .....	52
3) Uji t.....	53
C. Pembahasan .....	54
 BAB V PENUTUP .....	 60
A. Simpulan .....	60
B. Implikasi .....	60
C. Keterbatasan Penelitian .....	61
D. Saran .....	61
 DAFTAR PUSTAKA.....	 62
Lampiran.....	63

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	21
Tabel 3.2 Data Peserta Didik .....	22
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Motivasi .....	24
Tabel 3.4 Data Presentasi Penilaian Angket.....	31
Tabel 3.5 Data Skor Acuan Validasi Perangkat Belajar.....	31
Tabel 4.1 Data Waktu Belajar Kelas Eksperimen .....	34
Tabel 4.2 Data Waktu Belajar Kelas Kontrol.....	36
Tabel 4.3 Presentase Motivasi Belajar Kelas Eksperimen .....	37
Tabel 4.4 Presentase Motivasi Belajar Kelas Kontrol .....	38
Tabel 4.5 Uji Normalitas Angket.....	41
Tabel 4.6 Uji Homogenitas Angket.....	41
Tabel 4.7 Uji t Angket .....	42
Tabel 4.8 Uji Motivasi Intrinsik .....	43
Tabel 4.9 Uji Motivasi Intrinsik .....	43
Tabel 4.10 Data Pre test.....	46
Tabel 4.11 Data Post test .....	46
Tabel 4.12 Uji Normalitas Prestasi Belajar .....	51
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Prestasi Belajar.....	52
Tabel 4.14 Uji t Prestasi Belajar .....	53

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambat 3.1 Desain Penelitian Eksperimen Menggunakan Modul Integrasi Islam-Sains Materi Pokok Hidrokarbon.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Surat Rekomendasi Penelitian.....	64
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian.....	65
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	66
Lampiran 4 Lembar Keterlaksanaan RPP .....	76
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Prestasi .....	79
Lampiran 6 Soal Prestasi ( <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> ).....	82
Lampiran 7 Kunci Jawaban Soal Prestasi.....	86
Lampiran 8 Angket Motivasi.....	87
Lampiran 9 Rekap Perhitungan Angket Motivasi Kelas Eksperimen...	89
Lampiran 10 Rekap Perhitungan Angket Motivasi Kelas Kontrol.....	90
Lampiran 11 Rekap Nilai Kelas Eksperimen .....	91
Lampiran 12 Rekap Nilai Kelas Kontrol .....	92
Lampiran 13 Hasil Validasi Empiris Angket Motivasi .....	93
Lampiran 14 Hasil Validasi Empiris Tes Prestasi .....	95
Lampiran 15 Hasil Uji t Angket Motivasi .....	96
Lampiran 16 Hasil Uji t Tes Prestasi.....	99
Lampiran 17 CURRICULUM VITAE .....	107

## **INTISARI**

### **Pengaruh Penggunaan Modul Kimia Berwawasan Integrasi Islam-sains untuk Kelas X pada Materi Pokok Hidrokarbon terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MA Ali Maksum Yogyakarta**

**Oleh:  
Lutfiana Khumairoh  
(08670017)**

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul kimia SMA berwawasan integrasi islam-sains karya Abdul Muis, S.Pd.Si terhadap motivasi dan prestasi peserta didik kelas X di MA Ali Maksum Yogyakarta.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas X semester 2 MA Ali Maksum Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain satu faktor dan dua sampel. Satu faktor yang dimaksud adalah penggunaan modul kimia SMA berwawasan integrasi islam-sains dua sampel adalah kelas XE (kelas eksperimen) dan kelas XD (kelas kontrol). Instrumen yang digunakan adalah angket motivasi dan soal prestasi belajar, sedangkan untuk mengetahui Pengaruh motivasi dan prestasi belajar peserta didik dianalisis dengan uji t.

Berdasarkan uji t diperoleh, 1) angket motivasi belajar, nilai signifikansi untuk kelas XD = 0.043 dan XE = 0.044 artinya lebih kecil dari batas yang digunakan yaitu 5% (signifikansi < 0,05), maka  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh penggunaan modul kimia berwawasan integrasi islam-sains karya Abdul Muis, S.Pd.Si terhadap motivasi belajar peserta didik. Dengan nilai rata-rata nilai motivasi kelas eksperimen = 61,4 dan kelas kontrol = 58,7). 2) prestasi belajar, nilai signifikansi untuk kelas XD = 0.024 dan XE = 0.024 artinya lebih kecil dari batas yang digunakan yaitu 5% (signifikansi < 0,05), maka  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh penggunaan modul kimia berwawasan integrasi islam-sains karya Abdul Muis, S.Pd.Si terhadap prestasi belajar peserta didik. Dengan nilai rata-rata prestasi kelas eksperimen = 82,8 dan kelas kontrol = 76,2.

**Kata kunci :** Modul, Integrasi Islam-sains, Motivasi, prestasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional. Menurut Abduh dalam (Nizar, 2011: 11) pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dalam prosesnya mampu mengembangkan seluruh fitrah peserta didik, terutama fitrah akal dan agamanya. Dengan fitrah ini peserta didik dapat mengembangkan daya fikir secara nasional. Sementara melalui fitrah agama, akan tertanam pilar-pilar kebaikan pada diri peserta didik yang kemudian terimplikasi dalam seluruh aktifitas hidupnya.

Sistem pendidikan agama Islam di Indonesia mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Menurut Abdullah (2006: 92) Pada masa sekarang ini telah bergulir perhelatan mengenai keterkaitan antara "agama" dan "ilmu", pergumulan itu terkait dengan relevansi antara ajaran maupun konsep-konsep agama dengan rumusan-rumusan ilmu (ilmu sosial, sains dan lain sebagainya). Hingga kini, masih kuat anggapan dalam masyarakat yang mengatakan bahwa "agama" dan "ilmu" adalah dua entitas yang tidak bisa dipertemukan. Keduanya mempunyai wilayah sendiri-sendiri, terpisah antara satu dan lainnya, baik dari segi objek formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, peran yang dimainkan oleh ilmuwan maupun status teori masing-masing bahkan sampai ke institusi penyelenggaraannya. Dengan lain ungkapan, ilmu tidak mempedulikan agama dan agama tidak mempedulikan ilmu. Begitulah

sebuah gambaran praktik kependidikan dan aktivitas keilmuan di tanah air sekarang ini.

Dalam konteks pembelajaran disiplin ilmu kealaman atau Sains, Nizar (2011: 236) mengatakan bahwa Islam menginformasikan kepada kita bahwa ilmu pengetahuan ada yang bersumber dari wahyu dan ada yang berasal dari pikiran ilmiah manusia, yang keduanya bersumber dari Allah SWT (pemilik ilmu pengetahuan). Menurut Sukardjo dan Sari (2008: 7) keberhasilan seorang peserta didik dalam belajar dapat dilihat dari prestasi peserta didik yang bersangkutan. Di dalam pendidikan peserta didik akan dinilai keberhasilannya melalui tes hasil belajar. Hasil yang diharapkan adalah prestasi belajar yang baik karena setiap orang menginginkan prestasi yang tinggi. Media pembelajaran atau sumber belajar adalah salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya proses belajar mengajar.

Penggunaan media pembelajaran berbasis Islam-Sains pada tataran sekolah merupakan alternatif yang dapat dilakukan dalam rangka menanamkan nilai-nilai keagamaan pada peserta didik. Selain memperoleh materi dari mata pelajaran tertentu, peserta didik akan mendapatkan wacana keIslaman yang penuh dengan pesan moral. Sehingga diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih semangat belajar. Manfaat lain dari pengembangan media pembelajaran berbasis integrasi Islam-Sains adalah peserta didik dapat menganalisa suatu obyek Sains perspektif Islam seperti yang dilakukan oleh para ilmuwan Islam (Muis, 2010: 7)

Berdasarkan observasi di beberapa sekolah peneliti tidak

menemukan sekolah yang menggunakan media pembelajaran kimia berbasis Islam-Sains. Padahal dilihat dari sejarah para ilmuwan Islam yang berhasil dalam penelitiannya, banyak dari mereka yang menggunakan Al-Qur'an sebagai sumber informasi untuk menunjang keberhasilan penelitiannya. Peneliti juga melakukan observasi di beberapa toko buku di Yogyakarta. Dari hasil observasi peneliti tidak menemukan buku kimia integrasi Islam-Sains di toko-toko buku sekitar kota Yogyakarta.

Berdasarkan wawancara dengan guru dan peserta didik<sup>1</sup> di beberapa Madrasah, media atau sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu buku paket (peserta didik membeli sendiri), LKS, dan buku perpustakaan. Belum ada yang menggunakan media atau sumber belajar berbasis Islam-Sains. Selain itu, beberapa guru kimia mengatakan banyak peserta didik kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran kimia. Untuk menghilangkan kejenuhan peserta didik dalam mengikuti pelajaran kimia, sebagian guru biasanya menyelingi pelajaran kimia dengan berbagai cerita untuk membangkitkan kembali motivasi belajar peserta didik. Sedangkan berdasarkan wawancara dengan beberapa peserta didik, kebanyakan mereka menganggap pelajaran kimia itu sulit, ada banyak hafalan dan hitungan. Kebanyakan mereka merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran kimia karena yang dilihat hanya nama unsur, hitungan, reaksi, dan masih banyak lagi hal yang membuat mereka merasa semakin

---

<sup>1</sup> Ibu Santi Lestarin, S.Pd guru kimia dan peserta didik di MA Ali Maksum Yogyakarta, tanggal 8 maret 2012, Bapak Wardoyo, S.Pd guru kimia dan peserta didik di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta, tanggal 4 April 2012, dan Ibu Endang Susilowati, S.Pd dan peserta didik di MA Walisongo Rembang

jenuh kalau melihat buku kimia.

Media atau sumber belajar kimia yang mengandung integrasi ilmu alam seperti kimia dengan ayat Al-Qur'an diharapkan dapat membangkitkan semangat peserta didik dalam mengikuti pelajaran kimia, jika peserta didik merasa jenuh dalam mempelajari kimia dari perspektif Sains, maka mereka dapat mempelajarinya dari perspektif Al-Qur'an, meskipun penjelasan detailnya ada pada ilmu Sains, setidaknya dapat mengurangi kejenuhan peserta didik. Disamping itu, untuk memperkenalkan pembelajaran kimia berbasis Islam-Sains di sekolah yang dilihat sangat langka dan supaya dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan pengetahuan sains dalam bidang agama pada peserta didik.

Banyak mahasiswa pendidikan kimia yang membuat media pembelajaran sebagai tugas akhir untuk mencapai calon guru yang profesional. Salah satunya adalah Abdul Muis, S.Pd.Si yang membuat modul integrasi Islam-Sains sebagai salah satu alternatif sumber belajar kimia. Akan tetapi keterbatasan pengembangannya hanya sampai pada tahap pembuatan produk dan validasi ahli materi serta ahli media tidak sampai ujicoba lapangan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk menggunakan modul kimia integrasi Islam-Sains karya Abdul Muis S.Pd.Si dalam proses pembelajaran, yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan

masalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh penggunaan modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik?
2. Adakah pengaruh penggunaan modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat secara :

1. Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharap dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran kimia, terutama dalam pengintegrasian pelajaran kimia dengan ayat-ayat Al-Qur'an untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik.

## 2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran kimia baik peserta didik, guru, penulis, maupun sekolah.

### a. Bagi Peserta Didik

- 1) Membantu peserta didik dalam memahami materi hidrokarbon sehingga dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik.
- 2) Memperbaiki moralitas dan kesadaran keberagamaan lewat pesan keislaman yang disampaikan.

### b. Bagi Guru

Memotivasi guru untuk menggunakan sumber belajar kimia yang memiliki nilai keagamaan sehingga peserta didik dapat mengetahui hubungan Islam-Sains.

### c. Bagi Lembaga

Menjadi pertimbangan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di lembaga-lembaga pendidikan atau di sekolah-sekolah dan juga instansi terkait lainnya yang berkaitan dengan penerapan *modul* dalam pembelajaran di sekolah sehingga diharapkan dapat memajukan kualitas pendidikan. Selain itu memberikan informasi dan masukan kepada pihak sekolah dalam mengambil kebijakan untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran kimia.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

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

1. Ada pengaruh penggunaan media pembelajaran modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X MA Ali Maksum Yogyakarta tahun pelajaran 2011/2011.
2. Ada pengaruh penggunaan media pembelajaran modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik kelas X MA Ali Maksum Yogyakarta tahun pelajaran 2011/2011. Dengan rata-rata nilai prestasi belajar kelas eksperimen : 82,8 dan kelas kontrol : 76,2.

#### **B. Implikasi**

Penggunaan media pembelajaran modul kimia SMA berwawasan integrasi Islam-Sains karya Abdul Muis, S.Pd.Si dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik. Khususnya peserta didik di MA Ali Maksum Yogyakarta.

#### **C. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian eksperimen ini media modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains hanya diujicobakan di dua kelas yang berasal dari satu sekolah, karena keterbatasan waktu dan biaya.

#### **D. Saran**

Berdasarkan penelitian eksperimen maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, sebaiknya dapat menerapkan pembelajaran sains yang diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an khususnya sekolah yang berbasis agama.
2. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran dengan menggunakan modul kimia berwawasan integrasi Islam-Sains karya Abdul Muis, S.Pd.Si dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik, di harapkan penelitian selanjutnya dengan kelas lebih besar dapat mengetahui lebih lanjut kualitas produk yang dapat dilihat dari aspek-aspek yang lain, sehingga dihasilkan produk yang lebih sempurna.
3. Berdasarkan respon dari peserta didik, perlu disempurnakan lagi beberapa aspek sebagai berikut:
  - a. Gambarnya diperjelas.
  - b. Tampilan senyawa perlu diwarnai supaya lebih menarik.

### Daftar Pustaka

- Amin, Abdullah, Muhammad (2006). *Islamic Studies Di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi (2007). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Brady, James (1999). *Kimia Universita Asas dan Struktur*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Chang, Raymond (2005). *Chemistry II Title*. Brandon: Cruickshank.
- Dharma, Surya (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta : Tenaga Kependidikan Ditjen PMPTK.
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 2, Tahun 2008, tentang Buku*.
- Fessenden and Fessenden (1999). *Kimia Organik Edisi Tiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hamalik, Oemar (2007). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muis, Abdul (2010). *Pengembangan Modul Kimia SMA Berwawasan integrasi islam-sains untuk Kelas X materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kali Jaga Yogyakarta.
- Mulyasa, E. (2009). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mulyasa,E (2005). *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Belajar KBK*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Meltzer, D.E. (2002). *The relation between matematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest score [Versi elektronik]*. *Journal Physic*, 12,1259 – 1267.
- Nizar, Samsul (2011). *Sejarah Pendidikan Islam*. Jakarta: Prenadamedia.
- Nurma, Y.I & Endang, S (7 Agustus 2010). *Pengembangan Modul*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.

- Setyaningsih, Nina (2009). *Pengolahan Data Statistik dengan SPSS 16.0*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Sholihah, Amanatus (2007). *Implementasi Modul Sebagai Sumber Belajar PAI di Kelas Akselerasi SMA Negeri 3 Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kali Jaga Yogyakarta.
- Sugiyono (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarjo dan Lis Permana Sari (2008). *Penelitian Hasil Belajar Kimia*. Yogyakarta : FMIPA UNY.
- Suryosubroto (1983). *Sistem Pengajaran dengan Modul*. Yogyakarta : Bina Aksara.
- Tileston, Walker.D (2004). *What Every Teaching Should Know About Student Motivation*. California : Corwin Press.
- Tim Pengembangan Pendidikan FIP-UPI (2007). *Ilmu dan Implikasi Pendidikan*. Bandung: Imperial Bhakti Utama.
- Widoyoko, Eko Putro (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

Lampiran 1



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( B A P P E D A )

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796  
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 /1024

Menunjuk Surat : Dari : Sekretaris Daerah Prop Diy Nomor : 070/4026/V/4/2012  
Tanggal : 26 April 2012 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;  
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada :

Nama : LUTFIANA KHUMAIROH  
Alamat : UIN Suka Yk Jl. Marsda Adisucipto Yk  
NIP/NIM/No. KTP : 08670017  
Tema/Judul Kegiatan : PENGARUH PENGGUNAAN MODUL KIMIA SMA BERWAWASAN INTEGRASI ISLAM - SAINS KELAS X PADA MATERI POKOK HIDROKARBON KARYA ABDUL MUIS, S.PD.SI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA  
Lokasi : MA Ali Maksum Krapyak  
Waktu : Mulai Tanggal : 26 April 2012 s/d 26 Juli 2012  
Jumlah Personil : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturanperundangan yang berlaku;
3. Ijin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai ijin yang diberikan;
4. Pemegang ijin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan dalam bentuk softcopy maupun hardcopy kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Ijin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan;
7. Ijin tidak boleh disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah

Dikeluarkan di : Bantul  
Pada tanggal : 14 Mei 2012



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul
2. Ka. Kantor Kesbangpolinmas Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Dikmenof Kab. Bantul
4. Ka. Kan. Kementerian Agama Kab. Bantul
5. Ka. MA Ali Maksum Krapyak
6. Yang Bersangkutan



مؤسسة علي معصوم معهد كرابياك الإسلامي يوغياكرتا  
 YAYASAN ALI MAKSUM PONDOK PESANTREN KRAPYAK YOGYAKARTA  
 المد رسة العالفة علي معصوم

## MADRASAH ALIYAH ALI MAKSUM

STATUS : TERAKREDITASI A

KANTOR : JL. KH. ALI MAKSUM PO. BOX 1192 PHONE/FAX. (0274) 379102 KRAPYAK YOGYAKARTA 55011

### SURAT KETERANGAN

No : 052-Suket/K.MA/VI/2012

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala Madrasah Aliyah Ali Maksum Krapiyak Bantul Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **LUTFIANA KHUMAIROH**  
 NIM : 08670017  
 Fakultas : Sains dan Teknologi  
 Jurusan : Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melakukan Observasi/Pengambilan data di Madrasah Aliyah Ali Maksum Krapiyak Yogyakarta pada tanggal 2 April 2012 sampai dengan 9 Juni 2012 dengan judul “ **Pengaruh Penggunaan Modul Kimia SMA Berwawasan Integrasi Islam-Sains Karya Abdul Muis, S.Pd.Si Pada Materi Pokok Hidrokarbon kelas X Terhadap Motivasi dan Prestasi Peserta Didik**”

Demikian surat Keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Krapiyak, 21 Juni 2012

Sya'ban 1433



**Dr. H. Hilmy Muhammad, MA**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Sekolah** : MA Ali Maksum Yogyakarta  
**Kelas** : X  
**Semester** : Genap  
**Mata Pelajaran** : KIMIA  
**Jumlah Pertemuan** : 3 Kali Pertemuan

**A. Standar Kompetensi.**

Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

**B. Kompetensi Dasar**

4.1 Mendiskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon

4.2 Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa

**C. Indikator**

❖ **Pertemuan Pertama**

1. Menjelaskan pengertian senyawa hidrokarbon
2. Menjelaskan cara menghitung banyaknya atom C dan termasuk jenis atom C primer, sekunder, atau tersier
3. Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan (alkana, alkena, alkuna)

❖ **Pertemuan Kedua**

1. Menjelaskan tata cara penamaan senyawa hidrokarbon alkana, alkena dan alkuna
2. Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan homolognya

❖ **Pertemuan Ketiga**

1. Menjelaskan pengertian isomer
2. mengidentifikasi nama senyawa hidrokarbon dan sifat-sifat senyawa hidrokarbon (sifat kimia dan sifat fisik)
3. Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna
4. Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari

#### D. Tujuan Pembelajaran

##### ❖ Pertemuan pertama

Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan peserta didik dapat:

1. Mengetahui pengertian senyawa hidrokarbon dengan memperhatikan penjelasan dari pendidik
2. Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan contoh soal yang tersedia dalam buku

##### ❖ Pertemuan kedua

Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan peserta didik dapat:

1. Memberikan nama pada senyawa hidrokarbon alkana, alkena dan alkuna dengan mengerjakan soal yang diberikan pendidik
2. Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan deret homolognya dengan mengerjakan latihan soal yang diberikan pendidik

##### ❖ Pertemuan ketiga

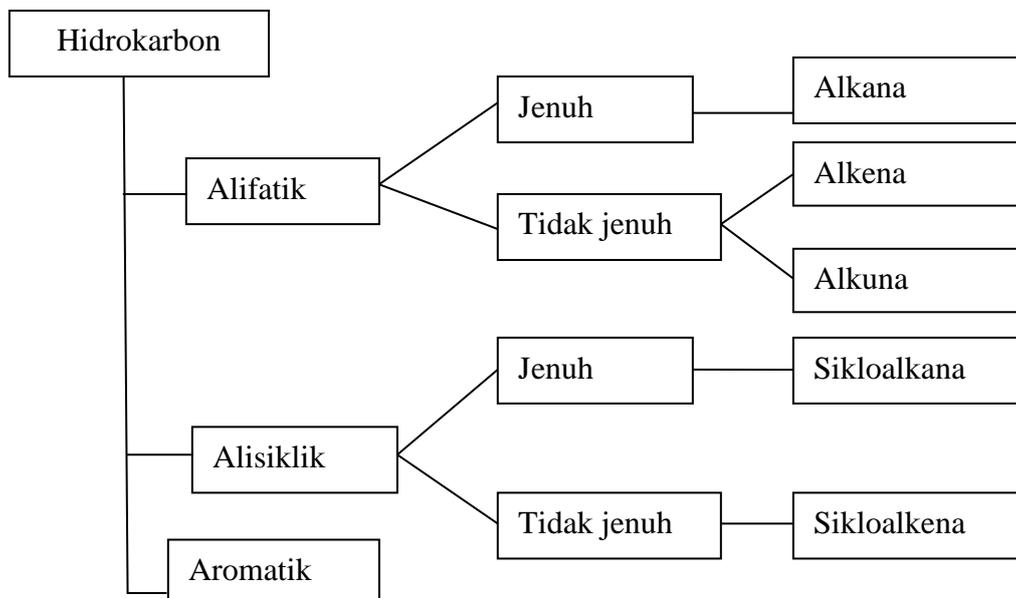
Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan peserta didik dapat:

1. Menjelaskan konsep isomer dan penerapannya pada sifat senyawa hidrokarbon dengan latihan mengerjakan soal
2. Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena dan alkuna dengan mengerjakan latihan mengerjakan soal.

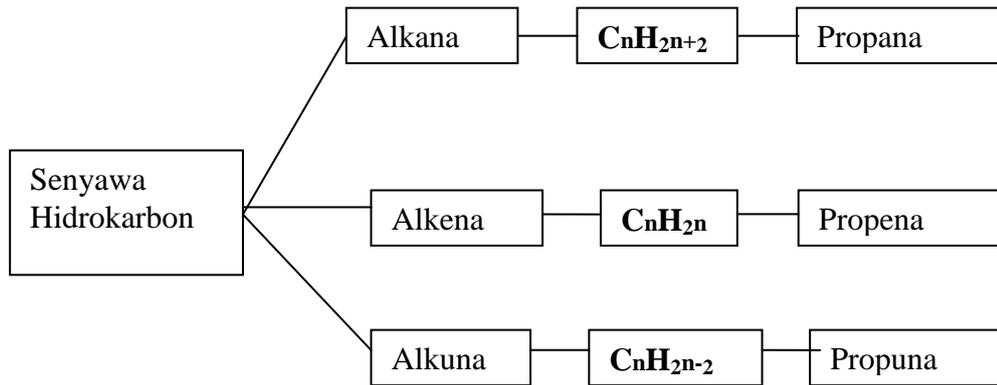
#### E. Materi Ajar

1. Kekhasan atom karbon
- Identifikasi senyawa karbon

##### Klasifikasin Hidrokarbon

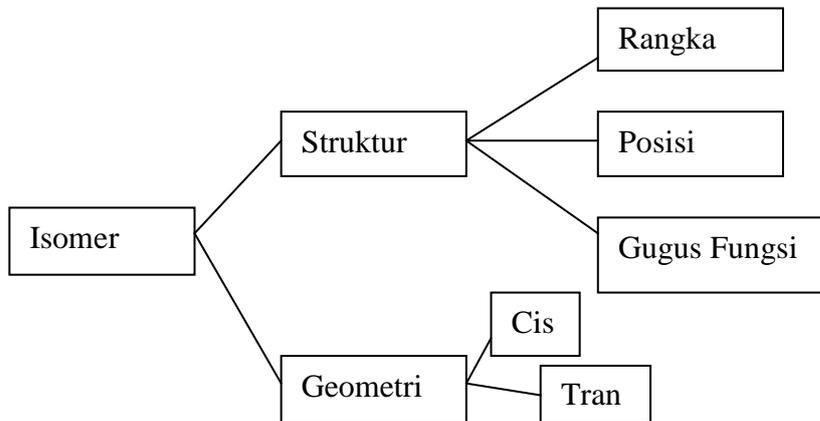


## 2. Pemberian nama senyawa hidrokarbon

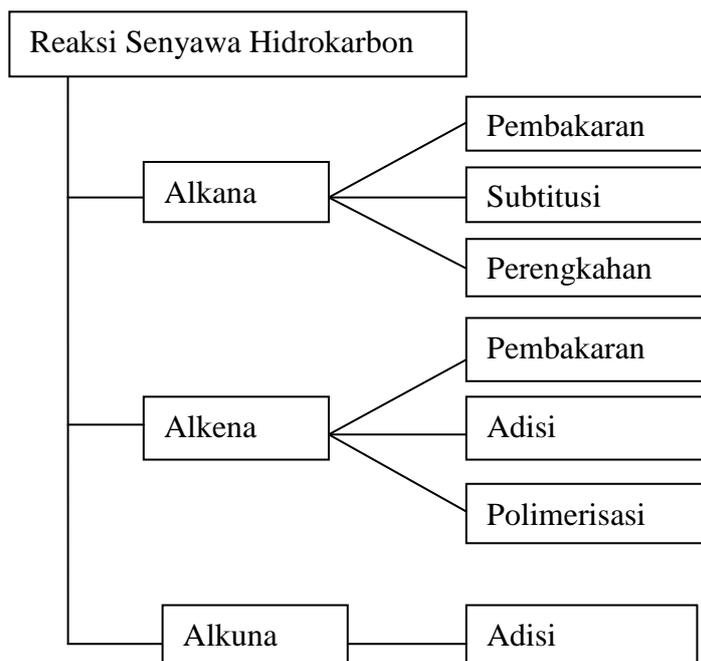


## 3. Isomer

- Reaksi alkana, alkena, dan alkuna



## Reaksi alkana, alkena dan alkuna



**F. Alokasi waktu**

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

Pertemuan Ketiga (2 x 40 menit)

**G. Metode Pembelajaran**

1. Model : Konvensional
2. Metode pembelajaran : ceramah dan tanya jawab
3. Teknik : bertanya

**H. Pelaksanaan Pembelajaran**

## ❖ Pertemuan Pertama

<b>Sintak Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pendidik</b>	<b>Pengalaman Belajar peserta Didik</b>	<b>Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian menanyakan kabar peserta didik	Peserta didik menjawab salam	1 menit
	Pendidik menyampaikan bahwa Al-Qur'an merupakan sumber dari berbagai ilmu termasuk ilmu kimia	b. Memperhatikan	1 menit
	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan cakupan materi. "Tujuan pembelajaran kita hari ini adalah mempelajari tentang senyawa hidrokarbon".	Memperhatikan	1 menit
<b>Kegiatan inti</b>	<b>Eksplorasi</b> Pendidik memberikan sebuah pertanyaan : " apa yang peserta didik pikirkan tentang atom karbon dan molekul air?"	Menjawab pertanyaan "merupakan senyawa penyusun hidrokarbon"	2 menit
	<b>Elaborasi</b>		

	<p>Pendidik menyampaikan materi hidrokarbon yang dikaitkan dengan ayat Al-Qur'an</p> <p>Pendidik mendiskusikan contoh-contoh, dan pemberian nama senyawa hidrokarbon, misalnya <math>C_2H_6</math>, <math>C_5H_{10}</math>, <math>C_5H_8</math></p>	<p>a. Memperhatikan penjelasan pendidik</p> <p>b. Mengikuti diskusi dan menjawab pertanyaan: Etana, pentena, pentuna</p>	<p>25 menit</p> <p>20 menit</p>
	<p><b>Konfirmasi</b></p> <p>Pendidik menegaskan inti dari konsep hidrokarbon dalam Al-Qur'an yang telah dipelajari.</p> <p>Pendidik memberikan waktu bertanya kepada peserta didik yang belum jelas terkait dengan materi yang dibahas</p>	<p>Memperhatikan dan bertanya jika belum jelas</p>	<p>7 menit</p>
<b>Penutup</b>	<p>Pendidik mengarahkan peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari.</p> <p>Pendidik menutup pelajaran dengan salam</p>	<p>Menyimpulkan apa yang telah dipelajari</p> <p>Menjawab salam</p>	<p>2 menit</p> <p>1 menit</p>

❖ **Pertemuan Kedua**

<b>Sintaks Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan pendidik</b>	<b>Pengalaman belajar Peserta Didik</b>	<b>Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p>Pendidik membuka pelajaran dengan mengucap salam, kemudian menanyakan kabar peserta didik</p> <p>Pendidik mengulang pelajaran kembali pertemuan kemarin.</p>	<p>Peserta didik menjawab salam</p> <p>Menjawab</p>	<p>1 menit</p> <p>1 menit</p>

	<p>Dengan memberikan pertanyaan:</p> <p>“Berdasarkan kejenuhan ikatan senyawa hidrokarbon di kelompokkan menjadi berapa? Pendidik menanggapi jawaban peserta didik</p> <p>Pendidik menyampaikan bahwa dalam Al-Quran surat A Qomar ayat 49 menjelaskan tentang keberagaman, kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu:</p> <p>“ menjelaskan tata cara penamaan senyawa hidrokarbon alkana, alkena, dan alkuna”</p>	<p>pertanyaan</p> <p>Dibagi menjadi 2 alkana ikatan jenuh, alkena dan alkuna ikatan tak jenuh</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan</p>	<p>1 menit</p> <p>1 menit</p>
<b>Kegiatan inti</b>	<p><b>Eksplorasi</b></p> <p>Pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengungkapkan ada yang ia ketahui dengan memberikan pertanyaan:</p> <p>“Tata cara penamaan hidrokarbon berdasarkan deret homolognya dibedakan menjadi berapa?”</p>	<p>Menjawab pertanyaan:</p> <p>Dibedakan menjadi 3, yaitu tata cara penamaan alkana, alkena dan alkuna</p>	<p>2 menit</p>
	<p><b>Elaborasi</b></p> <p>Pendidik menyampaikan tentang materi cara penamaan senyawa hidrokarbon alkana, alkena , dan alkuna yang dikaitkan dengan ayat Al Qur'an</p> <p>Pendidik mendiskusikan</p>	<p>Memperhatikan</p> <p>Mengikuti diskusi</p>	<p>25 menit</p> <p>10 menit</p>

	<p>contoh-contoh penamaan senyawa hidrokarbon alkana, alkena, dan alkuna</p> <p>Pendidik menyampaikan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna</p> <p>Pendidik menyampikan manfaat senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Memperhatikan</p> <p>d. Memperhatikan</p>	<p>20 menit</p> <p>10 menit</p>
	<p><b>Konfirmasi</b></p> <p>Pendidik menegaskan inti dari konsep isomer, reaksi dan manfaat senyawa hidrokarbon dan kaitannya dengan ayat Al-Qur'an</p> <p>Pendidik memberikan waktu bertanya kepada peserta didik yang belum jelas terkait dengan materi yang dibahas</p>	<p>Memperhatikan dan bertanya jika belum jelas</p>	<p>7 menit</p>
<b>Penutup</b>	<p>a. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari.</p> <p>b. Pendidik menutup pelajaran dengan salam</p>	<p>.Menyimpulkan yang telah dipelajari</p> <p>Menjawab salam</p>	<p>2 menit</p> <p>1 menit</p>

❖ Pertemuan Ketiga

Sintaks Pembelajaran	Kegiatan pendidik	Pengalaman belajar Peserta Didik	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	a. Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam,	a. Peserta didik menjawab salam	1 menit

	<p>kemudian menanyakan kabar peserta didik</p> <p>b. Pendidik mengulang pelajaran kembali pertemuan kemarin. Dengan memberikan pertanyaan:</p> <p>“ Nama senyawa berikut: <math>C_4H_8</math>, <math>C_3H_8</math>, <math>C_8H_6</math></p> <p>c. Pendidik menanggapi jawaban peserta didik</p> <p>d. Pendidik menyampaikan bahwa dalam Al-Quran surat Faathir ayat 27 menjelaskan tentang keberagaman, kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu:</p> <p>“ menjelaskan konsep isomer dan menulis reaksi sederhana senyawa alkana, alkena, dan alkuna”</p>	<p>Menjawab pertanyaan</p> <p>Butena, Propana, Oktuna</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan</p>	<p>1 menit</p> <p>1 menit</p>
<b>Kegiatan inti</b>	<p><b>Eksplorasi</b></p> <p>Pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengungkapkan ada yang ia ketahui dengan memberikan pertanyaan:</p> <p>“di dunia ini banyak sekali dijumpai keanekaragaman, dalam kimia keanekaragaman senyawa dapat disebut dengan isomer, setelah kalian mendengar kata isomer, apa yang kalian pikirkan dengan istilah isomer?”</p>	<p>Menjawab pertanyaan:</p> <p>Senyawa-senyawa yang mempunyai rumus molekul sama, tetapi rumus struktur berbeda</p>	<p>2 menit</p>
	<b>Elaborasi</b>		

	<p>a. Pendidik menyampaikan tentang materi isomer yang dikaitkan dengan ayat Al Qur'an</p> <p>b. Pendidik mendiskusikan contoh-contoh, isomer senyawa hidrokarbon,</p> <p>c. Pendidik menyampaikan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna</p> <p>d. Pendidik menyampikan manfaat senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Memperhatikan</p> <p>Mengikuti diskusi</p> <p>Memperhatikan</p> <p>d. Memperhatikan</p>	<p>25 menit</p> <p>10 menit</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Konfirmasi</b></p> <p>c. Pendidik menegaskan inti dari konsep isomer, reaksi dan manfaat senyawa hidrokarbon dan kaitannya dengan ayat Al-Qur'an</p> <p>d. Pendidik memberikan waktu bertanya kepada peserta didik yang belum jelas terkait dengan materi yang dibahas</p>	<p>Memperhatikan dan bertanya jika belum jelas</p>	<p>7 menit</p>
<b>Penutup</b>	<p>a. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari.</p> <p>b. Pendidik menutup pelajaran dengan salam</p>	<p>a. Menyimpulkan yang telah dipelajari</p> <p>b. Menjawab salam</p>	<p>2 menit</p> <p>1 menit</p>

### I. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik penilaian : Ujian
- Instrumen : Soal
- Bentuk instrumen : Objektif (pilihan ganda)

Contoh Instrumen : Terlampir

**J. Sumber Belajar**

1. Muis, Abdul, 2010, *Modul Kimia SMA Integrasi Islam-Sains*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
2. Purba, Michael, 2004, *Kimia Untuk SMA Kelas X*. Jakarta:Erlangga
3. Retnowati, Priscillia. 2008. *Seribu Pena Kimia Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangg

Yogyakarta, 14 Mei 2012

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah**

**Pendidik Kimia**

Dr.H.Hilmy Muhammad, MA

Santi Lestari, S.P

NIP. 19700517 200212 2002

**KISI-KISI SOAL OBJEKTIF MATERI HIDTOKARBON**

MATA PELAJARAN : SAINS/IPA

SEMESTER/TAHUN : II/ 2011-2012

LAMA UJIAN : 30 MENIT

JUMLAH BUTIR SOAL : 20

STANDAR KOMPETENSI (SK) : Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

No	KOMPETENSI DASAR TERPADU	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	INDIKATOR	Domain Aplikasi Tingkat Kesukaran No Soal			$\Sigma$ Butir Soal	%
				MD	SD	SKR		
1.	Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon	Senyawa hidrokarbon, peristiwa pembakaran, banyaknya rantai cabang atom C (primer, sekunder, tersier, dan karterner)	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara Freiderich Wohler melakukan percobaan		2		2	10
			Diberikan sebuah peristiwa pembakaran yang menghasilkan arang, peserta didik dapat mengetahui unsur yang terkandung dalam suatu senyawa	3				
2.	Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan	Senyawa hidrokarbon jenuh dan tak jenuh	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menentukan jenis ikatan atom C pada		5		2	10

hu bungannya dengan sifat-sifat senyawa		ikatan jenuh					
		Disajikan kelompok senyawa hidrokarbon yang merupakan pasangan kelompok senyawa tidak jenuh, peserta didik dapat mengelompokkannya	7				
	Titik didih senyawa hidrokarbon	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menentukan titik didih paling tinggi dari beberapa jenis senyawa hidrokarbon		9		1	5
	Pemberian nama senyawa hidrokarbon dan sifat senyawa hidrokarbon	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menentukan deret alkana pada suatu senyawa	6				
		Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat mengetahui nama senyawa hidrokarbon yang paling sederhana		4		8	40
		Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat		11			

			mengetahui sifat senyawa alkana					
			Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menentukan deret homolog alkana	12				
			Diberikan sebuah gambar senyawa hidrokarbon, pesera didik dapat menentukan nama senyawa hidrokarbon				13	
			Diberikan sebuah gambar senyawa hidrokarbon, pesera didik dapat menentukan nama senyawa hidrokarbon			14		
			Diberikan sebuah gambar senyawa hidrokarbon, pesera didik dapat menentukan nama senyawa hidrokarbon				16	
			Disajikan daftar rumus senyawa hidrokarbon, peserta didik dapat menentukan senyawa dalam satu homolog	17				

		Konsep isomer senyawa hidrokarbon	Disajikan daftar nama senyawa hidrokarbon, peserta didik dapat mengetahui isomer senyawa pentana		15		1	5
		Reaksi sederhana senyawa alkana, alkena, dan alkuna dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat memahami reaksi substitusi		18		3	15
	Disajikan sebuah daftar reaksi senyawa hidrokarbon, peserta didik dapat menentukan jenis reaksi senyawa hidrokarbon			19				
	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat mengetahui pemanfaatan senyawa alkuna				20			
		Integrasi ilmu kimia dengan ayat-ayat Al-Qur'an	Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat mengetahui surat dalam Al-Qur'an yang menjelaskan tentang makhluk		1		3	15

			hidup					
			Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat mengetahui surat dalam Al-Qur'an yang menjelaskan tentang senyawa karbon	8				
			Diberikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat mengetahui surat dalam Al-Qur'an yang menjelaskan tentang perumpamaan atom		10			
$\Sigma$ BUTIR SOAL				6	11	3	20	
PERSENTASE (%)				30	55	15		100

## KETERANGAN:

- a. MUDAH (MD), SEDANG (SD), SUKAR (SK): TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL DIDASARKAN PERTIMBANGAN ANALISIS UJICOBA SOAL
- b. INDIKATOR: INDIKATOR KETERCAPAIAN KOMPETENSI DASAR

**SOAL PRES TEST KIMIA KELAS X SEMESTER II**  
**MATERI POKOK SENYAWA HIDROKARBON**

---

Nama :

Kelas :

No Absen :

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 : menit
- 

Petunjuk Khusus:

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D atau E

1. Penjelasan tentang makhluk hidup, seperti penyebutan tumbuhan terdapat dalam Al-Qur'an surat ....
  - A. Al-Baqarah
  - B. Al-Maidah
  - C. Thaha
  - D. Yasin
  - E. Al-Fatihah
2. Penemuan Freiderich Wohler merubah anggapan bahwa senyawa organik tidak hanya dihasilkan dari makhluk hidup. Penemuan ini dilakukan dari percobaan ....
  - A. sintesis senyawa karbon dengan pemanasan urea
  - B. sintesis urea dengan pemanasan amonium sianat
  - C. sintesis amonium sianat dengan urea
  - D. sintesis hidrokarbon dengan pemanasan gula pasir
  - E. sintesis senyawa karbon yang meninggalkan jelaga
3. Kertas, kayu plastik atau kain jika dibakar akan menjadi arang. Hal ini membuktikan bahwa dalam bahan tersebut terkandung unsur ...
  - A. oksigen
  - B. nitrogen
  - C. hidrogen
  - D. belerang
  - E. karbon
4. Senyawa hidrokarbon yang paling sederhana hanya terdiri dari sebuah atom karbon dan 4 atom hidrogen. Senyawa tersebut adalah ....
  - A. metana
  - B. etana
  - C. metena
  - D. etena
  - E. propana
5. Ikatan karbon jenuh adalah ikatan atom C yang merupakan ....
  - A. ikatan tunggal
  - B. ikatan rangkap 2

- C. ikatan rangkap 3
- D. ikatan rangkap 2 bercabang
- E. ikatan rangkap 3 bercabang
- 6. Senyawa berikut yang tidak termasuk deret alkana adalah ....
  - A.  $C_4H_{10}$
  - B.  $C_5H_{12}$
  - C.  $C_3H_6$
  - D.  $C_6H_{14}$
  - E.  $C_2H_6$
- 7. Perhatikan kelompok senyawa hidrokarbon berikut :
  - 1.  $C_2H_2$ ;  $C_3H_4$ ;  $C_4H_6$
  - 2.  $C_2H_4$ ;  $C_3H_6$ ;  $C_3H_8$
  - 3.  $C_2H_4$ ;  $C_3H_6$ ;  $C_4H_8$
  - 4.  $C_2H_6$ ;  $C_3H_8$ ;  $C_4H_{10}$
  - 5.  $C_2H_6$ ;  $C_3H_8$ ;  $C_4H_6$

Berdasarkan kelompok diatas yang merupakan pasangan kelompok senyawa tidak jenuh adalah ....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4
- E. 4 dan 5
- 8. Selain penjelasan mengenai makhluk hidup, Al-Qur'an juga menyinggung mengenai kayu yang dibakar sebagai salah satu cara mengenal sampel organik (senyawa karbon). Terdapat dalam surat apakah penjelasan tersebut ....
  - A. Al-kaustar
  - B. Al-Kafirun
  - C. Al-Maidah
  - D. Yasin
  - E. Arrahman
- 9. Di antara senyawa berikut yang mempunyai titik didih tertinggi adalah ....
  - A. 1-nonana
  - B. 1-heptana
  - C. 2-metilheptana
  - D. 2,3-dimetilpentana
  - E. 2,2,3,3-tetrametilbutana
- 10. Dalam Al-Qur'an surat Al-Zalzalah ayat 7-8 atom di ibaratkan seperti ....
  - A. dosa
  - B. quldi
  - C. dzarrah
  - D. kurma
  - E. zaitun
- 11. Pernyataan yang tepat tentang molekul alkana adalah ....

- A. semua ikatan karbon-karbon merupakan ikatan rangkap dua
  - B. terdapat setidaknya satu ikatan karbon rangkap dua
  - C. terdapat setidaknya satu ikatan karbon rangkap tiga
  - D. semua atom karbon mengikat 4 atom hidrogen
  - E. jumlah atom H lebih sedikit dari pada atom karbon
12. Pasangan anggota deret homolog alkana yang benar adalah ....
- A.  $C_2H_5$  dan  $C_6H_{13}$
  - B.  $C_2H_6$  dan  $C_6H_{14}$
  - C.  $C_2H_4$  dan  $C_6H_{12}$
  - D.  $C_2H_6$  dan  $C_6H_{13}$
  - E.  $C_2H_2$  dan  $C_6H_{14}$

13. Nama senyawa hidrokarbon di bawah adalah ....

- A. 2-etil-3,3-dimetil heksana
- B. 2-etil-3,5-dimetil heptana
- C. 4etil-3,5-dimetil heptana
- D. 4,3,5-trimetil heptana
- E. 2,3 dimetil dekana

14. Nama senyawa hidrokarbon berikut adalah ....

- A. 2-metil butena
- B. 2-metil butuna
- C. 3-metil butena
- D. 3-metil butuna
- E. 2-metil butana

15. Beraneka macam nama molekul hidrokarbon:

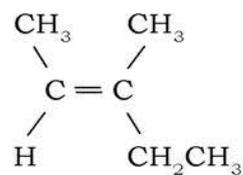
1. 2,2-dimetil propana
2. 3- metil butana
3. 1-pentana
4. 2-metil butana
5. 2,2,3-trimetil butana

Molekul hidrokarbon di atas yang tidak mempunyai 5 atom C adalah ....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

16. Nama senyawa berikut ini adalah ....

- A. cis-3-metil-2-pentena
- B. cis-2-metil-3-pentena
- C. trans-3-metil-2-pentena
- D. trans-2-metil-3-pentena
- E. trans-2-kloro-3-metil-2-pentena



17. Perhatikan rumus molekul berikut!

- (1)  $\text{C}_4\text{H}_8$
- (2)  $\text{C}_5\text{H}_{12}$
- (3)  $\text{C}_6\text{H}_{12}$
- (4)  $\text{C}_4\text{H}_{10}$
- (5)  $\text{C}_5\text{H}_8$

Senyawa yang merupakan satu homolog adalah nomor.....

- A. (1) dan (2)
- B. (2) dan (3)
- C. (3) dan (4)
- D. (1) dan (3)
- E. (2) dan (5)

18. Atom H dari alkana dapat digantikan oleh atom lain, khususnya halogen. Pergantian atom H oleh gugus lain disebut reaksi ....

- A. pembakaran
- B. substitusi
- C. peroksidasi
- D. cracking
- E. pembentukan

19. 1.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_3$

2.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

3.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Br} \rightarrow \text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{HBr}$

Jenis reaksi di atas berturut-turut adalah ....

- A. substitusi, eliminasi, dan adisi
- B. adisi, substitusi, dan eliminasi
- C. substitusi, adisi, dan eliminasi
- D. eliminasi, adisi, dan substitusi
- E. eliminasi, substitusi, dan adisi

20. Pemanfaatan senyawa alkuna oleh tukang las berupa gas karbit menggunakan senyawa

....

- A. asam cuka
- B. asam klorida
- C. asetilena
- D. asetaldehid
- E. asamkarboksilat

**KUNCI JAWABAN**

1. C
2. B
3. E
4. A
5. A
6. C
7. B
8. D
9. B
10. A
11. A
12. B
13. C
14. D
15. E
16. A
17. D
18. B
19. B
20. C

### ANGKET MOTIVASI BELAJAR KIMIA

Nama :  
Kelas/ No. Absen :

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan .
2. Berilah tanda centang√ pada kolom jawaban yang anda pilih sesuai dengan pendapat anda.
3. Jawablah dengan hati nurani anda dan objektif.
4. Jawaban anda dijamin kerahasiaannya dan **tidak** berpengaruh pada nilai anda.
5. Keterangan jawaban:  
 SS : Sangat Setuju  
 S : Setuju  
 RR : Ragu-ragu  
 TS : Tidak Setuju  
 STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
1.	Kimia adalah mata pelajaran yang menyenangkan					
2.	Pelajaran kimia menyenangkan sehingga membuat saya betah dikelas					
3.	Mencatat materi kimia yang disampaikan guru di kelas membuat saya lebih paham pelajaran kimia					
4.	Belajar kimia di padukan dengan ayat-ayat dalam Al-Quran sangat menyenangkan					
5.	Semakin banyak tugas membuat saya semakin semangat belajar kimia					
6.	Mengulang pelajaran kimia yang disampaikan guru di rumah dapat menambah pemahaman saya					
7.	Pekerjaan rumah yang di berikan guru dapat memotivasi saya belajar kimia					
8.	Saya senang apabila jam pelajaran kimia di sekolah kosong					
9.	Belajar kimia merupakan pelajaran					

	yang membosankan					
10.	Belajar kimia dikaitkan dengan kandungan Al-Qur'an membuat saya semakin antusias					
11.	Belajar materi hidrokarbon diintegrasikan dengan Al-Qur'an membuat saya lebih semangat mengikuti pelajaran kimia					
12.	Belajar kimia tidak cocok kalau dikaitkan dengan Al-Qur'an					
13.	Mengikuti belajar kelompok di luar jam pelajaran kimia di sekolah dapat menambah pengetahuan					
14.	Tugas kimia yang diberikan guru sangat membebani pikiran saya					
15.	Pelajaran kimia sangat menyenangkan dan menarik untuk dipelajari					

**ANGKET BELAJAR KIMIA PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN (XE)  
MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	$\Sigma$
1	Amanatul Wahidah	3	4	3	3	2	1	3	2	2	3	3	5	5	5	3	47
2	Amelia Nur I N	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	62
3	Anna Nur S	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	56
4	Anni Nur S	3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	5	4	3	4	52
5	Chindy Soraya	4	4	5	4	3	4	4	2	4	4	4	5	5	3	4	59
6	Citra Ayu R	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	52
7	Dwi Ayu Lestari	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	51
8	Intan Nurhayati	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	4	5	4	3	3	53
9	Intan Rizka Amalia	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	59
10	Irfi Cahyantika	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	55
11	Laras Silsilia L	3	3	5	4	3	5	5	3	4	5	4	3	3	3	3	56
12	Lulu Ul Jannah	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	57
13	Marwa Izzatil L	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	5	3	53
14	Nadia Nailul L	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	57
15	Ning Maliha	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	57
16	Ningrum Puti S	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	55
17	Nor Hasanah	3	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	2	3	58
18	Nur Arifah	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	54
19	Nurunisa	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	52
20	Safrita Rahmania	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	64
21	Sela Intan Lusiana	4	3	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4	3	4	56
22	Silviyana Wirdatul	4	3	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	3	4	60
23	Siti Salisatul M	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
24	Siti Sholikhah	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	53
25	Usailatu Wardatinnisa	4	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	3	3	3	5	59
		86	87	106	106	90	108	104	94	96	108	110	112	112	105	110	1534

**ANGKET BELAJAR KIMIA PESERTA DIDIK KELAS KONTROL (XD)  
MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	$\Sigma$
1	Aini Nikmatul F	4	3	5	4	3	4	4	5	3	5	4	4	4	2	3	57
2	Ana Fitria F	3	3	3	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	50
3	Anisa Veni Y	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61
4	Dariyah	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	55
5	Dewi Maulina. Y	3	3	3	3	2	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	52
6	Diah Ayudita	3	3	5	3	4	5	5	2	3	3	3	3	4	4	4	54
7	Dina Ratna M	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	46
8	Elia Kusuma W	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	4	2	4	3	4	52
9	Eva Maulida Sy	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	45
10	Farah Saufika P	4	3	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	52
11	Fitria Khoirunnida	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	52
12	Hestina W. RM	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	62
13	Iffat Murwaningtyas	5	5	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	5	67
14	Imelda Nur P	4	4	4	3	2	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	52
15	Inggit Oktaviani	4	3	3	4	1	3	3	3	2	5	3	5	5	3	2	49
16	Nada Khoiriyah	3	3	3	4	2	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	51
17	Nailul Karimah	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	54
18	Nelly Rizqiyani	5	3	3	3	3	2	3	1	3	3	4	3	4	2	3	45
19	Nilna Milna	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	55
20	Nur Istiqomah	4	3	3	4	2	4	3	2	3	3	3	2	4	2	3	45
21	Nurmalita R.A	4	4	5	5	3	4	3	3	4	4	4	5	4	3	4	59
22	Putri Annisa Adha	5	4	5	5	4	4	4	1	3	4	4	3	1	5	4	56
23	Salsabilanisa	5	5	5	3	2	5	3	5	5	3	3	3	2	5	5	59
24	Siti Alfiah	3	3	4	4	3	4	3	2	3	4	4	5	4	2	4	52
25	Yuliana Emawati	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	48
	$\Sigma$	98	90	102	98	76	101	96	84	93	104	103	104	107	102	109	1467

**DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN MATERI HIDROKARBON**  
**KELAS XI MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA**  
**TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	NAMA	Postest	pretest	gain
1	Amanatul Wahidah	65	20	0,5625
2	Amelia Nur I N	90	15	0,882353
3	Anna Nur S	90	30	0,857143
4	Anni Nur S	85	45	0,727273
5	Chindy Soraya	90	30	0,857143
6	Citra Ayu R	80	25	0,733333
7	Dwi Ayu Lestari	85	25	0,8
8	Intan Nurhayati	85	25	0,8
9	Intan Rizka Amalia	75	15	0,705882
10	Irfi Cahyantika	75	20	0,6875
11	Lulu Ul Jannah	90	25	0,866667
12	Marwa Izzatil L	80	30	0,714286
13	Nadia Nailul L	75	35	0,615385
14	Ning Maliha	80	25	0,733333
15	Ningrum Puti S	55	15	0,470588
16	Nor Hasanah	85	25	0,8
17	Nurunisa	90	35	0,846154
18	Qonita	85	20	0,8125
19	Riska Rohdiyatun	95	20	0,9375
20	Rizky Dwi N	95	15	0,941176
21	Safrita Rahmania Kh	85	10	0,833333
22	Silviyana Wirdatul	100	35	1
23	Siti Salisatul M	60	20	0,5
24	Siti Sholikhah	85	20	0,8125
25	Usailatu Wardatinnisa	90	25	0,866667
	rata-rata	82,8	24,2	0,774529

Yogyakarta, 20 Juni 2012

  
 Guru Kimia  
 Sanny Lestari, S.Pd.  
 NIP. 197005172002122002

**DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN MATERI HIDROKARBON**  
**KELAS XD MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA**  
**TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	NAMA	postest	pretest	gain
1	Aini Nikmatul F	70	45	0,454545
2	Ana Fitria F	90	20	0,875
3	Anisa Veni Y	90	25	0,866667
4	Dariyah	70	25	0,6
5	Dewi Maulina. Y	85	20	0,8125
6	Diah Ayudita	80	25	0,733333
7	Dina Ratna M	75	15	0,705882
8	Elia Kusuma W	95	25	0,933333
9	Eva Maulida Sy	85	20	0,8125
10	Farah Saufika P	80	20	0,75
11	Fitria Khoirunnida	80	35	0,692308
12	Hestina W. RM	80	15	0,764706
13	Iffat Murwaningtyas	80	30	0,714286
14	Imelda Nur P	75	30	0,642857
15	Inggit Oktaviani	65	25	0,533333
16	Lina Zami Hanifah	50	30	0,285714
17	Mariam Jamilah Y	90	30	0,857143
18	Nailul Karimah	85	25	0,8
19	Nelly Rizqiyani	70	30	0,571429
20	Nilna Milna	70	30	0,571429
21	Nur Istiqomah	70	35	0,538462
22	Nurmalita R.A	50	30	0,285714
23	Putri Annisa Adha	90	25	0,866667
24	Salsabilanisa	75	20	0,6875
25	Siti Alfiah	55	25	0,4
	rata-rata	76,2	26,2	0,670212

Yogyakarta, 20 Juni 2012


  
 YAYASAN ALI MAKSUM  
 MA  
 ALI MAKSUM  
 Senti Lestari, S.Pd  
 NIP.197005172002122002

## Lampiran 13

## RELIABILITY

```

/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR0000
7 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VA
R00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

```

## Reliability

[DataSet0]

## Scale: ALL VARIABLES

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.824	20

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	69.3600	50.684	.790	.797
VAR00002	69.7000	51.602	.567	.806
VAR00003	69.5000	51.194	.725	.800
VAR00004	69.6400	55.541	.316	.820
VAR00005	70.2200	50.542	.679	.800
VAR00006	69.5200	55.316	.422	.816
VAR00007	69.5600	56.456	.323	.819
VAR00008	69.7000	56.663	.227	.823
VAR00009	69.7400	50.523	.552	.807
VAR00010	69.5800	53.514	.560	.809
VAR00011	69.5800	57.596	.126	.828
VAR00012	70.1000	54.949	.324	.820
VAR00013	69.8800	55.006	.322	.820
VAR00014	70.2000	53.184	.418	.815
VAR00015	69.3400	54.800	.376	.817
VAR00016	70.0200	58.142	.025	.839
VAR00017	69.8400	52.545	.487	.811

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00018	70.0400	58.325	.070	.830
VAR00019	69.4800	53.724	.447	.813
VAR00020	69.9800	54.632	.286	.823

## Lampiran 14

## DAYA PEMBEDA

daya beda

=====

Jumlah Subyek= 54  
 Klp atas/bawah(n)= 15  
 Butir Soal= 50  
 Nama berkas: D:\ANATES\NEW FOLDER\ANATES.ANA

No Butir	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks	DP (%)
1	11	5	6		40.00
2	11	0	11		73.33
3	8	5	3		20.00
4	10	9	1		6.67
5	15	9	6		40.00
6	2	0	2		13.33
7	0	5	-5		-33.33
8	5	1	4		26.67
9	14	7	7		46.67
10	8	4	4		26.67
11	8	2	6		40.00
12	13	6	7		46.67
13	15	8	7		46.67
14	12	5	7		46.67
15	12	4	8		53.33
16	12	4	8		53.33
17	8	6	2		13.33
18	6	4	2		13.33
19	5	0	5		33.33
20	11	6	5		33.33
21	12	5	7		46.67
22	7	2	5		33.33
23	11	3	8		53.33
24	8	9	-1		-6.67
25	15	4	11		73.33
26	6	2	4		26.67
27	14	7	7		46.67
28	13	6	7		46.67
29	12	6	6		40.00
30	8	2	10		66.67
31	8	8	0		0.00
32	3	1	2		13.33
33	4	5	-1		-6.67
34	13	9	4		26.67
35	15	7	8		53.33
36	8	4	4		26.67
37	7	3	4		26.67
38	2	3	-1		-6.67
39	2	3	-1		-6.67
40	7	6	1		6.67
41	4	2	2		13.33
42	10	7	3		20.00
43	12	5	7		46.67
44	11	5	6		40.00
45	10	4	6		40.00
46	9	3	6		40.00
47	2	2	0		0.00
48	1	3	-2		-13.33
49	6	7	-1		-6.67
50	9	12	-3		-20.00
	6	3	3		20.00

tingkat kesukaran

TINGKAT KESUKARAN  
=====

Jumlah Subyek= 54  
Butir Soal= 50  
Nama berkas: D:\ANATES\NEW FOLDER\ANATES.ANA

No Butir	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	32	59.26	Sedang
2	19	35.19	Sedang
3	23	42.59	Sedang
4	30	55.56	Sedang
5	46	85.19	Sangat Mudah
6	4	7.41	Sangat Sukar
7	13	24.07	Sukar
8	9	16.67	Sukar
9	37	68.52	Sedang
10	25	46.30	Sedang
11	19	35.19	Sedang
12	40	74.07	Mudah
13	43	79.63	Mudah
14	34	62.96	Sedang
15	22	40.74	Sedang
16	31	57.41	Sedang
17	24	44.44	Sedang
18	20	37.04	Sedang
19	9	16.67	Sukar
20	35	64.81	Sedang
21	28	51.85	Sedang
22	14	25.93	Sukar
23	27	50.00	Sedang
24	29	53.70	Sedang
25	32	59.26	Sedang
26	15	27.78	Sukar
27	33	61.11	Sedang
28	28	51.85	Sedang
29	20	37.04	Sedang
30	33	61.11	Sedang
31	9	16.67	Sukar
32	10	18.52	Sukar
33	39	72.22	Mudah
34	40	74.07	Mudah
35	26	48.15	Sedang
36	16	29.63	Sukar
37	10	18.52	Sukar
38	5	9.26	Sangat Sukar
39	21	38.89	Sedang
40	13	24.07	Sukar
41	27	50.00	Sedang
42	29	53.70	Sedang
43	28	51.85	Sedang
44	19	35.19	Sedang
45	19	35.19	Sedang
46	7	12.96	Sangat Sukar
47	6	11.11	Sangat Sukar
48	25	46.30	Sedang
49	38	70.37	Sangat Mudah
50	16	29.63	Sukar

Lampiran 15

## UJI t MOTIVASI UMUM

```
T-TEST GROUPS=kelas('XD' 'XE')
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=nilai_angket
/CRITERIA=CI(.9500).
```

## T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai_angket	XD	25	52.7600	5.56237	1.11247
	XE	25	55.6400	4.15211	.83042

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
nilai_angket	Equal variances assumed	1.939	.170	-2.075	48	.043
	Equal variances not assumed			-2.075	44.409	.044

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
nilai_angket	Equal variances assumed	-2.88000	1.38824	-5.67124	-.08876
	Equal variances not assumed	-2.88000	1.38824	-5.67708	-.08292

T-TEST GROUPS=kelas('XD' 'XE')  
 /MISSING=ANALYSIS  
 /VARIABLES=motivasi\_eks  
 /CRITERIA=CI(.95).

**T-Test**

[DataSet0]

**Group Statistics**

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
motivasi_eks	XD	25	14.3200	1.84210	.36842
	XE	25	15.3200	1.49220	.29844

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
motivasi_eks	Equal variances assumed	2.124	.152	-2.109	48
	Equal variances not assumed			-2.109	46.017

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
motivasi_eks	Equal variances assumed	.040	-1.00000	.47413
	Equal variances not assumed	.040	-1.00000	.47413

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
motivasi_eks	Equal variances assumed	-1.95330	-.04670
	Equal variances not assumed	-1.95437	-.04563

### UJI t PRETEST

```
T-TEST GROUPS=kelas('XD' 'XE')
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=nilai_prestasi
/CRITERIA=CI(.9500).
```

### T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai_prestasi	XD	25	26.2000	6.65833	1.33167
	XE	25	24.2000	7.99479	1.59896

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
nilai_prestasi	Equal variances assumed	.647	.425	.961	48	.341
	Equal variances not assumed			.961	46.479	.341

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
nilai_prestasi	Equal variances assumed	2.00000	2.08087	-2.18386	6.18386
	Equal variances not assumed	2.00000	2.08087	-2.18740	6.18740

### UJI t POSTEST

```
T-TEST GROUPS=kelas('XD' 'XE')
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=nilai_prestasi
/CRITERIA=CI(.9500).
```

### T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai_prestasi	XD	25	76.2000	12.18606	2.43721
	XE	25	82.8000	10.71214	2.14243

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
nilai_prestasi	Equal variances assumed	.582	.449	-2.034	48	.048
	Equal variances not assumed			-2.034	47.224	.048

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
nilai_prestasi	Equal variances assumed	-6.60000	3.24500	-13.12450	-.07550
	Equal variances not assumed	-6.60000	3.24500	-13.12727	-.07273

## Lampiran 16

## UJI t GAIN STANDAR

```
T-TEST GROUPS=kelas('XD' 'XE')
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=nilai_prestasi
/CRITERIA=CI(.9500).
```

## T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai_prestasi	XD	25	.67	.180	.036
	XE	25	.77	.132	.026

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
nilai_prestasi	Equal variances assumed	2.609	.113	-2.332	48	.024
	Equal variances not assumed			-2.332	44.042	.024

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
nilai_prestasi	Equal variances assumed	-.104	.045	-.194	-.014
	Equal variances not assumed	-.104	.045	-.194	-.014

**DAFTAR HADIR ULANGAN HARIAN SENYAWA KARBON  
MA WALISONGO KALIORI REMBANG  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

KELAS : X A		MAPEL : KIMIA
NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	AINUR ROFIAH	1
2	AMALIA ISFIANA PUTRI	2
3	ANI FITRIANA	3
4	ANI KHOLISOH	4
5	APRILIA NUR IDAYATI	5
6	EMIL AMELIA	6
7	ENDANG SUSILOWATI	7
8	FITRIA AYU W	8
9	HESTY ASTRIA W <i>DK MASUK</i>	9 SAKIT
10	KHARISATUN NAFIAH	10
11	KITI ULFA ASTRIAN SARI	11
12	NINA PURWANDANI	12
13	NUNGKI APRISTIANI	13
14	NUR AINI AGUSTINA R	14
15	NUR CHOLIFAH	15
16	NURUS SA'ADAH	16
17	NURZANAH	17
18	RIDHO AIFU MURSHOFIK	18
19	RISQIA TUZZAHRO H	19
20	SANTI ARUM SARI	20
21	SITI AMINAH	21
22	SITI HIDHAYATUL M	22
23	SITI LESTARI	23
24	SITI NUR HABIBAH	24
25	SITI RAMJJZANAH	25
26	UMI HANIK	26 KEWAR
27	UMI KHOLIFATUR	27
28	YULIANA	28

REMBANG, 10 APRIL 2012

GURU MAPEL



ENDANG SUSILOWATI, S.Pd  
NIP. 197209212007012018

**DAFTAR HADIR ULANGAN HARIAN SENYAWA KARBON  
MA WALISONGO KALIORI REMBANG  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

KELAS : X B		MAPEL : KIMIA	
NO	NAMA		TANDA TANGAN
1	AHMAD CHOIRUN NIA'AM	1	
2	ANDRIK KURNIAWAN	2	
3	DIYAH APRILIA NINGSIH	3	
4	EDI SAPUTRA	4	
5	GUSTINA ALFIN NI'MAH	5	
6	KHOIRUN NISWAN	6	
7	MUGI HARTANTI	7	
8	NINGRUM ERLINA	8	
9	NOVI LARASATI	9	
10	NUR AFI ANTI	10	
11	NURJANAH	11	
12	NURUL LAILI AGUSTINA	12	
13	PUJI ASIH	13	
14	PUJI ASTUTI	14	
15	PURWATI	15	
16	RAJAAI SAPUTRA	16	
17	RUPAIDA LALA	17	
18	SITI ALVIN NI'MAH	18	
19	SITI ASIAH	19	
20	SITI NUR HIDAYATI	20	
21	SITI NUR JANAH	21	
22	SITI ROHMATUN NIKMAH	22	
23	SITI SUMIATI	23	
24	SRI LESTARI	24	
25	SUNDARI YULI LESTARI	25	
26	SUPRIYANTI	26	
27	TATIK HIDAYATI	27	
28	UMI MAESAROH	28	

REMBANG, 10 APRIL 2012  
GURU MAPEL



ENDANG SUSILOWATI, S.Pd  
NIP. 197209212007012018

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP****A. DATA PRIBADI**

Nama : Lutfiana Khumairoh  
Umur : 21 Tahun  
Tempat, Tgl Lahir : Blora, 10 Agustus 1991  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Tinggi dan Berat Badan : 160/53  
Alamat Asal : Bejirejo RT. 01 RW. 03, Kunduran, Blora, Jawa Tengah  
Tempat Tinggal Sekarang : JPPI Minhajul Muslim, Ngentak Sapen, Sleman,  
Yogyakarta  
E-mail : naif\_elek@yahoo.co.id  
Nomor HP : 08562947442

**B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. **SDN Bejirejo, Kunduran, Blora** Lulus Berijazah Tahun 2002
2. **SMPN 1 Kunduran, Blora** Lulus Berijazah Tahun 2005
3. **MAN Rembang** Lulus Berijazah Tahun 2008