PENGARUH *ICE BREAKING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SEMESTER 2 DI SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat sarjana S-1

disusun oleh

Suryanti

10670012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2014

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2081/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Ice Breaking Terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Suryanti
NIM : 10670012
Telah dimunaqasyahkan pada : 14 Juli 2014
Nilai Munaqasyah : A
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sigit Prasetyo, M.Pd.Si
NIP.19810104 200912 1 004

Penguji I

Karmanto, M.Sc
NIP.19820504 200912 1 005

Penguji II

Asih Widi Wisudawati, M.Pd
NIP19840901 200912 2 004

Yogyakarta, 22 Juli 2014
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA

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

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/R0

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 Saudari:

Nama : Suryanti
NIM : 10670012
Judul Skripsi : Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

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.

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 26 Juni 2014
Pembimbing

Sigit Prasetyo, M.Pd.Si
NIP. 19810104 200912 1 004

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/R0

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Suryanti

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 Saudari:

Nama	: Suryanti
NIM	: 106700012
Judul Skripsi	: Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

Sudah memenuhi salah satu sarat 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, 22 Juli 2014
Konsultan II

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

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Suryanti

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 Saudari:

Nama	: Suryanti
NIM	: 10670012
Judul Skripsi	: Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

Sudah memenuhi salah satu sarat 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, 21 Juli 2014
Konsultan

Karmanto, S.Si., M.Sc
NIP. 19820504 200912 1 005

SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suryanti

NIM : 10670012

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014" 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juni 2014

Penulis,

METERAI TEMPEL

974E5ACF475084136

ENAM RIBU RUPIAH

6000 DJP

Suryanti

NIM.10670012

HALAMAN MOTTO

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat" (Q.S Al-Mujadillah: 11)

"Bermimpilah dalam hidup, jangan hidup dalam mimpi" (Andrea Hirata)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas karunia Allah Subhanahu Wata'ala

Karya ini ku persembahkan kepada:

Almamaterku: Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

الحَمْدُ للهِ رَبِّ العَالَمِيْنَ، وَبِهِ نَسْتَعِيْنُ عَلَى أُمُوْرِ الدُّنْيَا وَالدِّيْنِ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلٰهَ إِلَّا اللهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيْكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُوْلُهُ لَا نَبِيَّ بَعْدَهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى أَسْعَدِ مَخْلُوْقَاتِكَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِيْنَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah Swt, Tuhan semesta alam yang tidak pernah lelah memberikan rahmat dan rahim-Nya kepada setiap makhluk. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad Saw yang telah mengubah dunia jahiliyyah menjadi dunia penuh berkah.

Alhamdulillah, penyusunan skripsi dengan judul "Pengaruh *Ice Breaking* terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014" dapat terselesaikan dengan baik Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tak luput dari bantuan, bimbingan, dorongan serta dukungan moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A. Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Karmanto, S.Si., M.Sc., selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingannya selama menempuh pendidikan di program studi pendidikan kimia UIN Sunan Kalijaga.

3. Sigit Prasetyo, M.Pd.Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Basuki, selaku kepala SMA Negeri 10 Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 10 Yogyakarta.
5. Dra. Umi Sangidah, selaku guru kimia SMA Negeri 10 Yogyakarta dan keluarga besar SMA Negeri 10 Yogyakarta yang telah berkenan memberikan waktunya bagi penulis sehingga terselesainya penelitian dalam skripsi ini.
6. Ayahanda dan ibunda tercinta serta kakak-kakak dan abang-abang tersayang yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan baik secara moril maupun finansial untuk terlaksananya pendidikan penulis.
7. Keluarga kos gading 11 (Aulia, mbak ida, Umi, Zulfa, Tia, Qibty, dkk. yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu) terima kasih atas semangat yang telah kalian berikan selama ini.
8. Sahabat-sahabatku dari SMA dan Tomswit (Detry, Carlita, Desy, Ririn, Raya, Tiara, Dina, dan Bunga) yang selalu memberikan dukungan dalam keadaan suka maupun duka.
9. Teman-teman pendidikan kimia 2010 (Umay, Zulfa, Vita, Sara, Juli, Tyas, dkk. yang tidak bisa saya sebutkan semua) terima kasih atas kebersamaan dan kekeluargaan selama 4 tahun ini.

10. Teman-teman seperjuangan Ikatan Keluarga Pelajar Belitong (IKPB) cabang Yogyakarta yang telah memberikan dukungan untuk bersama-sama membangun daerah.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan mereka mendapatkan balasan dari Allah Swt. Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, maka dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 20 Juni 2014.

Penulis,

ttd

Suryanti

DAFTAR ISI

Halaman
HALAMAN JUDUL.....i
PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR iii
NOTA DINAS KONSULTAN iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI vi
HALAMAN MOTTO vii
PERSEMBAHAN viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI.....xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
INTISARI xvii

BAB I PENDAHULUAN.....1
A. Latar Belakang Masalah.....1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian.....4
D. Manfaat Penelitian.....4

BAB II KAJIAN PUSTAKA 6
A. Kajian Teori.....6
1. Proses Pembelajaran Kimia di SMA 6
2. Psikologi Siswa SMA 8
3. Motivasi Belajar 11
4. *Ice Breaking*.....15
5. Kajian Materi Senyawa Hidrokarbon 18
B. Kajian Penelitian yang Relevan 24
C. Kerangka Berpikir 27
D. Hipotesis Penelitian.....28

BAB III METODE PENELITIAN 30
A. Desain Penelitian.....30
B. Tempat dan Waktu Penelitian 31
C. Populasi dan Sampel 32
1. Populasi Penelitian.....32
2. Sampel Penelitian 32
3. Teknik pengambilan Sampel 33
D. Variabel Penelitian 33
1. Variabel Bebas.....33
2. Variabel Terikat.....33

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 33
1. Teknik pengumpulan Data 33
2. Instrumen Pengumpulan Data 34
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen 37
1. Validitas Instrumen 37
2. Reliabilitas Instrumen 38
G. Teknik Analisis Data 39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 43
A. Deskripsi Data 43
B. Analisis Data 48
C. Pembahasan 57

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 67
A. Simpulan 67
B. Implikasi 67
C. Keterbatasan Penelitian 67
D. Saran 68

DAFTAR PUSTAKA 69

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Sepuluh Alkana Pertama 19
Tabel 3.1 Desain Penelitian 30
Tabel 3.2 Uraian kegiatan Penelitian.....31
Tabel 3.3 Populasi Penelitian 32
Tabel 3.4 Sampel Penelitian 32
Tabel 3.5 Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar Kimia Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta.....35
Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Observasi Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta 35
Tabel 3.7 Kategori Hasil Persentase Motivasi Belajar Siswa 36
Tabel 3.8 Kriteria Gain Ternormalisasi 41
Tabel 4.1 Pelaksanaan Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen.....44
Tabel 4.2 Pelaksanaan Proses Pembelajaran Kelas Kontrol.....45
Tabel 4.3 Uji Validitas Skala Motivasi Belajar Kimia.....46
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Skala Motivasi Belajar Kimia 47
Tabel 4.5 Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....47
Tabel 4.6 Rata-Rata Gain Ternormalisasi Motivasi Belajar Kimia Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMA Negeri 10 Yogyakarta 50
Tabel 4.7 Uji Normalitas Pre Skala, Pos skala, dan Gain Ternormalisasi Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta.....51
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Pre Skala, Pos skala, dan Gain TernormalisasiMotivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta.....52
Tabel 4.9 Uji t Gain Ternormalisasi Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta.....53
Tabel 4.10 Uji F Gain Ternormalisasi Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta 54
Tabel 4.11 Hasil Persentase Lembar Observasi Kelas Eksperimen 56
Tabel 4.12 Hasil Persentase Lembar Observasi Kelas Kontrol.....56
Tabel 4.13 Hasil Analisis Keterlaksanaaan RPP Kelas Eksperimen....57
Tabel 4.14 Hasil Analisis Keterlaksanaaan RPP Kelas Kontrol 57

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Cis-2-Pentena 22
Gambar 2.2 Trans-2-Pentena..... 22
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....31
Gambar 4.1 Histogram Pre Skala Motivasi Belajar Kimia Kelas Eksperimen.....48
Gambar 4.2 Histogram Pre Skala Motivasi Belajar Kimia Kelas Kontrol.....49
Gambar 4.3 Histogram Pos skala Motivasi Belajar Kimia Kelas Eksperimen.....49
Gambar 4.4 Histogram Pos skala Motivasi Belajar Kimia Kelas Kontrol.....50
Gambar 4.5 Suasana Pembelajaran Kelas Eksperimen.....64
Gambar 4.6 Suasana Pembelajaran Kelas Kontrol.....64

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar 72
Lampiran 2. Skala Motivasi Sebelum Uji Coba 73
Lampiran 3. Hasil Uji Coba Instrumen Skala Motivasi 76
Lampiran 4. Analisis Pernyataan yang Digunakan 78
Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas Pre Skala Motivasi 80
Lampiran 6. Hasil Uji Homogenitas Pre Skala Motivasi 81
Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas Pos Skala Motivasi 82
Lampiran 8. Hasil Uji Homogenitas Pos Skala Motivasi 83
Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas Gain Ternormalisasi 84
Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas Gain Ternormalisasi 85
Lampiran 11. Hasil Uji t Gain Ternormalisasi 86
Lampiran 12. Hasil Uji F Gain Ternormalisasi 87
Lampiran 13. Hasil Perhitungan Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen 88
Lampiran 14. Hasil Perhitungan Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol 90
Lampiran 15. Kisi-kisi Lembar Observasi 92
Lampiran 16. Instrumen Lembar Observasi 93
Lampiran 17. Data Lembar Observasi Kelas Eksperimen 96
Lampiran 18 Data Lembar Observasi Kelas Kontrol 97
Lampiran 19. RPP Kelas Eksperimen 98
Lampiran 20. Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP Kelas Eksperimen 112
Lampiran 21. RPP Kelas Kontrol 116
Lampiran 22. Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP Kelas Kontrol 128
Lampiran 23. *Ice Breaking*: *Games* Tiga Menit 132
Lampiran 24. Surat Izin Riset 134
Lampiran 25. Curiculum Vitae 138

INTISARI

PENGARUH *ICE BREAKING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SEMESTER 2 DI SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:
Suryanti
10670012

Telah dilakukan kajian mengenai "Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014". Jenis *ice breaking* yang dikaji ialah *ice breaking* tipe motorik dan *ice breaking* tipe auditori.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu dengan desain penelitian *nonequivalent control group design.* Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta yang berjumlah 165 siswa. Sampel yang digunakan berjumlah 64 siswa dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling.* Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode nontes dengan menggunakan instrumen skala motivasi belajar dan lembar observasi siswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik yaitu uji t dan uji F dengan terlebih dahulu mengadakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi kelas eksperimen sebesar 43,5% berada pada kategori sedang, sedangkan gain ternormalisasi kelas kontrol sebesar 25,2% berada pada kategori kurang. Uji t yang dilakukan menghasilkan t_{hitung} 3,296 yang lebih besar dari t_{tabel} 1,998, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kimia kelas yang menggunakan *ice breaking* tipe motorik dengan motivasi belajar kimia kelas yang menggunakan *ice breaking* tipe auditori. Uji hipotesis menggunakan uji F menghasilkan F_{hitung} sebesar 10,866 sedangkan F_{tabel} sebesar 3,995. Berdasarkan uji F yang dilakukan diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ (10,866 > 3,995). Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penggunaaan *ice breaking* terhadap motivasi belajar kimia siswa kelas X semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci: Pengaruh, *Ice breaking,* Motivasi belajar.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan secara terus menerus yang ditandai dengan adanya perubahan secara sistematis pada diri seseorang menuju kehidupan yang lebih baik (Rahyubi, 2012: 3). Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu akan terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya (Arsyad, 2011: 1). Oleh karena itu, belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan karena terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di pendidikan formal Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah kimia. Kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang materi dan perubahannya (Chang, 2005: 3). Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, karena kimia merupakan ilmu yang abstrak. Sehingga untuk memahaminya diperlukan konsentrasi yang tinggi. Banyak faktor yang menyebabkan ketidakmampuan siswa dalam menyerap pelajaran kimia yang diberikan guru diantaranya bermula dari proses pembelajaran yang tidak menarik dan membosankan.

Adi Wira Gunawan (2003: 154) dalam buku "*Genius Learning Strategy*", bahwa sesungguhnya tidak ada pelajaran yang membosankan, yang

ada adalah guru yang membosankan, karena tidak mengerti cara menyajikan materi dengan benar, baik, menyenangkan dan menarik minat serta perhatian siswa. Hal ini terjadi karena proses belajar berlangsung secara monoton. Kurangnya variasi metode mengajar yang digunakan guru di kelas. Berdasarkan hasil bahan uji publik kurikulum 2013 yang dilaksanakan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan proses pembelajaran saat ini termasuk pembelajaran kimia masih berpusat pada guru (*teacher centered learning)* (Kemdikbud, 2012: 8).

Metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 10 Yogyakarta didominasi oleh metode ceramah yang sifatnya berpusat pada guru atau *teacher centered*[1]. Meskipun metode ceramah memiliki kelebihan bahwa siswa mendapatkan informasi yang banyak dari guru dalam waktu yang singkat (Suyanti, 2010: 72), namun metode ini juga memiliki kekurangan yaitu dapat menimbulkan kebosanan berlebih. Peran guru dalam metode ceramah yang sangat dominan dapat menyebabkan siswa menjadi pasif dan tidak memotivasi siswa untuk belajar (Sardiman, 2006: 3).

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada ujian akhir semester gazal tahun ajaran 2012/2013 mata pelajaran kimia di kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta hanya 50% dari jumlah siswa yang ada. Hasil belajar yang belum optimal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, namun diasumsikan bahwa faktor yang paling dominan adalah rendahnya motivasi belajar kimia siswa.

[1] Wawancara dengan Umi Sangidah selaku guru kimia kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta

Faktor yang paling mempengaruhi hasil belajar siswa di kelas menurut hasil penelitian Fyan dan Maehr (dalam Suprijono, 2010: 162) adalah motivasi belajar. Seorang siswa akan berhasil dalam belajar apabila ada keinginan atau dorongan untuk belajar yang disebut motivasi (Sardiman, 2006: 39). Rendahnya motivasi siswa yang berdampak pada belum optimalnya hasil belajar ini disebabkan karena proses pembelajaran yang menjenuhkan dan monoton.

Bentuk aktifitas yang dapat diberikan untuk menghilangkan kejenuhan dan belajar pada siswa adalah dengan memberikan *ice breaking. Ice breaking* adalah permainan atau kegiatan yang berfungsi untuk mengubah suasana kebekuan dalam kelompok (Said, 2010: 1). *Ice breaking* dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai pemecah situasi kebekuan pikiran atau fisik siswa. *Ice breaking* digunakan untuk menciptakan suasana belajar dari pasif menjadi aktif, dari kaku menjadi gerak (akrab) dan dari jenuh menjadi riang (Sunarto, 2012: 3). *Ice breaking* dalam pembelajaran kimia dapat dilakukan pada saat membuka pelajaran, jeda pada saat penyampaian materi dan pada saat menutup pelajaran. Penggunaan aktivitas *ice breaking* dalam proses pembelajaran di SMA 10 Yogyakarta belum pernah dilakukan karena singkatnya jam pelajaran dan kurangnya pengetahuan guru mengenai *ice breaking* [2].

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi

[2] Wawancara dengan Umi Sangidah selaku guru kimia kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta

Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014". Dengan menerapkan *ice breaking* dalam proses pembelajaran kimia diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan dan pada akhimya dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar kimia siswa kelas X semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah adakah pengaruh *ice breaking* terhadap motivasi belajar kimia siswa kelas X semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *ice breaking* tipe motorik dengan *ice breaking* tipe auditori terhadap motivasi belajar kimia siswa kelas X semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan wawasan dalam ilmu kimia dan sebagai pengalaman dalam membuat suatu karya ilmiah.

2. Guru

   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan bagi guru bahwa motivasi belajar siswa perlu diperhatikan dalam proses belajar. Aktifitas *ice breaking* ini diharapkan dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di sekolah, supaya siswa lebih bersemangat dalam menerima pelajaran yang berlangsung.

3. Siswa

   Aktifitas *ice breaking* ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan menerima pelajaran di sekolah agar tidak merasa jenuh atau bosan.

4. Mahasiswa

   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan wawasan yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian di waktu yang akan datang.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan *ice breaking* terhadap motivasi belajar kimia siswa kelas X semester 2 SMA Negeri 10 Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014. Perhitungan rata-rata nilai gain ternormalisasi kelas eksperimen 43,5% lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 25,2%. Dari uji hipotesis yaitu uji F, diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ (10,866 > 3,995).

B. Implikasi

Penggunaan *ice breaking* sebagai salah satu aktivitas untuk mengalihkan situasi dari menegangkan, membosankan, mengantuk menjadi menyenangkan, bersemangat, rileks, dan tidak membuat mengantuk sehingga suasana belajar bisa mencair dan menjadi lebih kondusif memiliki pengaruh yang signifikan.

C. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sekolah yang menjadi objek penelitian terbatas hanya pada SMA Negeri 10 Yogyakarta.
2. Penelitian ini terbatas hanya pada pembelajaran kimia pada materi senyawa hidrokarbon kelas X semester 2 Tahun Ajaran 2013/2014.
3. Jenis *ice breaking* tipe motorik yang digunakan dalam penelitian ini terbatas hanya pada jenis tepuk, *games*, gerak badan, cerita/dongeng dan audio visual. Sedangkan *ice breaking* tipe auditori yang digunakan terbatas hanya pada musik klasik.

D. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian hendaknya mempersiapkan perencanaan penelitian secara lebih maksimal agar penelitian yang dilakukan berjalan secara optimal dan hasilnya memuaskan.
2. Bagi guru, hendaknya menggunakan *ice breaking* dalam pembelajaran karenda dapat mencairkan suasana belajar sehingga menjadi lebih kondusif yang akan berdampak baik pada motivasi belajar siswa.
3. Pembelajaran dengan menggunakan *ice breaking* dapat dikembangkan lagi sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan aspek-aspek lain, seperti aspek kreativitas dan keaktifan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Amna, Za'imatul. (2013). *Pengaruh Penggunaan Media Kartun Kimia terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas XI MAN Yogyakarta III.* Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

Arsyad, Azhar. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur penelitian suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010.* Jakarta: Rineka Cipta.

Brady, James E. (2005). *Kimia Universitas : Asas dan Struktur*. (Terjemahan Sukmariah Maun dkk). New York: John Wiley & Sons. (Buku asli diterbitkan tahun 1990).

Chang, Raymond. (2005). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga.* (Terjemahan Muhamad Abdulkadir Martoprawiro, dkk). New York: McGraw Hill. (Buku asli diterbitkan tahun 2003).

Depdikbud. (2005). *Kamus Besar Bahas Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Emzir. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif.* Jakarta: Rajawali.

Fanani, Achmad. (2010). Ice Breaking dalam Proses Belajar Mengajar. Diambil pada tanggal 21 Maret 2014, dari http://digilib.unipasby.ac.id/files/disk1/3/gdlhub--achmadfana-114-1-7.pakf-i.pdf

Fatimah, Enung. (2010). *Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik).* Bandung: Pustaka Setia.

Fessenden, Ralph J & Fessenden, Joan S. (2005). *Kimia organik edisi ketiga*. (Terjemahan Aloysius Hadyana Pudjaatmaka). USA: Wadsworth. (Buku asli diterbitkan pada tahun 1986).

Gunawan, Adi Wira. (2003). *Genius Learning Strategy: Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Hamalik, Oemar. (2003). *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.

Hart, Harold. (2004). *Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat*. (Terjemahan Suminar Achmadi). Jakarta: Erlangga (Buku asli diterbitkan pada tahun 1983).

Jihad, Asep & Haris, Abdul. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Keenan, Charles W. (1992). *Kimia untuk Universitas*. (Terjemahan Aloysius Hadyana Pudjaatmaka). New York: Hobeken (Buku asli diterbitkan pada tahun 1982).

Kemdikbud. (2012). *Bahan Uji Publik Kurikulum 2013*. Diambil pada tanggal 20 Februari 2014, dari http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/uji-publik-kurikulum-2013-1.html

Khamidinal, dkk. (2009). *Kimia: SMA/MA kelas X.* Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Khanafiyah, Siti dan Ani Rusilowati. (2010). Penerapan Pendekatan Modified Free Inquiry sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru dalam Mengembangkan Jenis Eksperimen dan Pemahaman Terhadap Materi Fisika [versi elektronik]. *Berkala Fisika. Vol 13., No.2, Edisi khusus April 2010,* hal E7-E14. ISSN: 1410 – 9662.

Mappiare, Andi. (1982). *Psikologi Remaja.* Surabaya: Usaha Nasional.

Mardapi, Djemari. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes.* Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.

Nurwahyuni, Esa Nur. (2009). *Motivasi dalam Pembelajaran*. Malang: UIN Malang Press.

Prasetya, Agung Dwi. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia dan Ice Breaking terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Purwosari Kabupaten Gunung Kidul Tahun Ajaran 2011/2012.* Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.

Purwanto. (2011). *Statistika untuk Penelitian.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Purwanto, Ngalim. (1985). *Psikologi Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Qosim, Nanang. (2011). *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Ice Breaking pada Pelajaran SKI Siswa kelas V di MIM Sentono Ngawonggo Ceper Klaten Tahun Pelajaran 2010/2011.* Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

Rahybubi, Heri. (2012). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik.* Bandung: Nusa Media

Said, M. (2010). *80+ Ice Breaker Games Kumpulan Permainan Penggugah Semangat.* Yogyakarta: Andi.

Sardiman, A.M. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Sastrawijaya, Tresna. (1988). *Proses Belajar Mengajar Kimia.* Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan.

Sastrahamidjojo, Hardjono. (2011). *Kimia Organik Dasar*. Yogyakarta: UGM Press.

Siagian, Sondang P. (2004). *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sitorus, Marham. (2010). *Kimia Organik Umum*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sunarto. (2012). *Icebreaker dalam Pembelajaran Aktif.* Surakarta: Cakrawala Media.

Suprijono, Agus. (2010). *Cooperatif Learning Teori & aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suryoharjuno, Kusumo. (2011). *100+ Ice Breaker Penyemangat Belajar*. Surabaya: Ilman Nafia.

Suyanti, Retno Dwi. (2010). *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Syah, Muhibbin. (2007). *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Uno, Hamzah B. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya : Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Uno, Hamzah B & Koni, Satria. (2012). *Assesment Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.

Usman, Moh. Uzer. (2001). *Menjadi Guru Professional.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Widoyoko, Eko Putro. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Winarsunu, Tulus. (2006). *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press.

Witherell, Jill. (2006). Breaking the Ice: Tips for Promoting Participation, Interaction, and Play [Versi elektronik]. *High/scope Trainers Talk*, 20-21.

Lampiran 1.

Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar

No.	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
6.	Rasa senang	1, 7, 20	23	4
7.	Minat dan perhatian	5, 9, 13, 21, 22	-	5
8.	Antusiasme	2, 18,19, 24	3	5
9.	Keaktifan dan semangat	8, 14, 15, 17	10	5
10.	Rasa ketertarikan	4, 6, 11, 12, 16	-	5
	Jumlah	**21**	**3**	**24**

Lampiran 2.

Skala Motivasi Sebelum Uji Coba

Aturan pengisian:

1. Bacalah setiap pernyataan dan berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu.
2. Jawabanmu tidak boleh dipengaruhi oleh jawaban teman

Keterangan pilihan jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Keterangan				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya senang ketika disela-sela pembelajaran kimia menggunakan *ice breaking*					
2.	Saya selalu antusias dalam mengikuti pelajaran kimia apalagi ditambah *ice breaking* dalam proses pembelajaran					
3.	Saya tidak dapat merasakan bahwa penggunaan *ice breaking* dapat membantu saya dalam belajar					
4.	Saya lebih tertarik pada materi pelajaran kimia yang dibawakan guru dengan *ice breaking*					
5.	Saya lebih fokus jika pembelajaran kimia diselingi *ice breaking*					
6.	Saya merasa bahwa materi pelajaran kimia lebih menarik jika diselingi *ice breaking* sehingga saya menyukai pelajaran kimia					
7.	Saya lebih betah belajar kimia ketika diselingi dengan *ice breaking*					
8.	Saya lebih aktif ketika pembelajaran kimia diselingi					

	dengan *ice breaking*					
9.	Pembelajaran kimia diselingi penggunaan *ice breaking* mampu membuat panca indera saya lebih bekerja sehingga perhatian saya lebih terfokus pada materi pelajaran					
10.	Belajar dengan diselingi *ice breaking* bagi saya tidak menambah semangat dalam belajar kimia					
11.	Saya dapat menikmati pelajaran kimia dengan *ice breaking*					
12.	Saya merasakan perubahan *mood* saat belajar kimia yang diselingi *ice breaking*					
13.	Belajar kimia dengan menggunakan *ice breaking* dapat menstabilkan konsentrasi belajar kimia saya					
14.	Pembelajaran kimia dengan menggunakan *ice breaking* bagi saya akan menambah motivasi belajar					
15.	Saya merasakan perubahan *mood* yang baik dalam diri saya ketika belajar kimia dengan *ice breaking*					
16.	Pembelajaran kimia dengan menerapkan *ice breaking* mengasyikkan					
17.	Saya menjadi lebih tekun ketika pembelajaran kimia diselingi *ice breaking*					
18.	Saya merasa suka untuk belajar kimia yang diselingi *ice breaking*					
19.	Saya merasa lebih rileks ketika pembelajaran kimia diselingi *ice breaking*					
20.	Saya senang apabila belajar kimia diselingi *ice breaking*					
21.	Saya merasa bahwa *ice breaking* dapat menurunkan rasa tegang dalam belajar kimia					
22.	Saya merasa bahwa *ice breaking* dapat membuat saya					

	konsentrasi dalam belajar kimia					
23.	Belajar kimia menjadi tidak menyenangkan saat diselingi dengan *ice breaking*					
24.	Saya dapat dengan mudah mengingat materi pelajaran kimia ketika belajar kimia menggunakan *ice breaking*					

Lampiran 3.

Hasil Uji Coba Instrumen Skala Motivasi

1. Hasil Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir 1	91.0333	200.792	.673	.962
Butir 2	91.1333	203.844	.476	.964
Butir 3	92.0333	201.137	.477	.964
Butir 4	91.2667	199.375	.602	.963
Butir 5	91.4000	194.317	.720	.962
Butir 6	91.1333	190.326	.801	.961
Butir 7	91.1333	195.499	.772	.961
Butir 8	91.5333	200.947	.429	.965
Butir 9	91.4333	192.944	.764	.961
Butir 10	91.6667	198.920	.432	.965
Butir 11	91.3000	194.424	.820	.961
Butir 12	91.3667	195.206	.698	.962
Butir 13	91.4667	193.154	.709	.962
Butir 14	91.3000	189.390	.911	.960
Butir 15	91.3000	190.907	.846	.960
Butir 16	91.2667	193.651	.889	.960
Butir 17	91.5667	192.254	.820	.961
Butir 18	91.3667	193.826	.908	.960
Butir 19	91.2667	194.685	.837	.961
Butir 20	91.1667	196.971	.831	.961
Butir 21	91.2333	193.289	.788	.961
Butir 22	91.4000	194.662	.787	.961
Butir 23	91.4000	200.731	.426	.965
Butir 24	91.5000	190.190	.853	.960

2. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.963	24

Lampiran 4.

Analisis Pernyataan yang Digunakan

No.	Pernyataan	nilai r	Keterangan
1.	Saya senang ketika disela-sela pembelajaran kimia menggunakan *ice breaking*	0.673	**diambil**
2.	Saya selalu antusias dalam mengikuti pelajaran kimia apalagi ditambah *ice breaking* dalam proses pembelajaran	0.476	**diambil**
3.	Saya tidak dapat merasakan bahwa penggunaan *ice breaking* dapat membantu saya dalam belajar	0.477	**diambil**
4.	Saya lebih tertarik pada materi pelajaran kimia yang dibawakan guru dengan *ice breaking*	0.602	**diambil**
5.	Saya lebih fokus jika pembelajaran kimia diselingi *ice breaking*	0.720	**diambil**
6.	Saya merasa bahwa materi pelajaran kimia lebih menarik jika diselingi *ice breaking* sehingga saya menyukai pelajaran kimia	0.801	**diambil**
7.	Saya lebih betah belajar kimia ketika diselingi dengan *ice breaking*	0.772	**diambil**
8.	Saya lebih aktif ketika pembelajaran kimia diselingi dengan *ice breaking*	0.429	**diambil**
9.	Pembelajaran kimia diselingi penggunaan *ice breaking* mampu membuat panca indera saya lebih bekerja sehingga perhatian saya lebih terfokus pada materi pelajaran	0.764	**diambil**
10.	Belajar dengan diselingi *ice breaking* bagi saya tidak menambah semangat dalam belajar kimia	0.432	**diambil**
11.	Saya dapat menikmati pelajaran kimia dengan *ice breaking*	0.820	**diambil**
12.	Saya merasakan perubahan *mood* saat belajar kimia yang diselingi *ice breaking*	0.698	**diambil**
13.	Belajar kimia dengan menggunakan *ice breaking* dapat menstabilkan konsentrasi belajar kimia saya	0.709	**diambil**
14.	Pembelajaran kimia dengan menggunakan *ice breaking* bagi saya akan menambah motivasi belajar	0.911	**diambil**
15.	Saya merasakan perubahan *mood* yang baik dalam diri saya ketika belajar kimia dengan *ice breaking*	0.846	**diambil**
16.	Pembelajaran kimia dengan menerapkan *ice breaking* mengasyikkan	0.889	**diambil**
17.	Saya menjadi lebih tekun ketika pembelajaran	0.820	**diambil**

	kimia diselingi *ice breaking*		
18.	Saya merasa suka untuk belajar kimia yang diselingi *ice breaking*	0.908	**diambil**
19.	Saya merasa lebih rileks ketika pembelajaran kimia diselingi *ice breaking*	0.837	**diambil**
20.	Saya senang apabila belajar kimia diselingi *ice breaking*	0.831	**diambil**
21.	Saya merasa bahwa *ice breaking* dapat menurunkan rasa tegang dalam belajar kimia	0.788	**diambil**
22.	Saya merasa bahwa *ice breaking* dapat membuat saya konsentrasi dalam belajar kimia	0.787	**diambil**
23.	Belajar kimia menjadi tidak menyenangkan saat diselingi dengan *ice breaking*	0.426	**diambil**
24.	Saya dapat dengan mudah mengingat materi pelajaran kimia ketika belajar kimia menggunakan *ice breaking*	0.853	**diambil**

Lampiran 5.

Hasil Uji Normalitas Pre Skala Motivasi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_Motivasi	.110	64	.051	.976	64	.242

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 6.

Hasil Uji Homogenitas Pre Skala Motivasi

Test of Homogeneity of Variances

Pretest_Motivasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.087	1	62	.769

Lampiran 7.

Hasil Uji Normalitas Pos Skala Motivasi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Gain_ternormalisasi	.100	64	.184	.971	64	.139

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 8.

Hasil Uji Homogenitas Pos Skala Motivasi

Test of Homogeneity of Variances

Postest_Motivasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.780	1	60	.187

Lampiran 9.

Uji Normalitas Gain Ternormalisasi Skala Motivasi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Postest_Motivasi	.121	62	.024	.965	62	.073

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 10.

Uji Homogenitas Gain Ternormalisasi Skala Motivasi

Test of Homogeneity of Variances

Gain_ternormalisasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.137	1	62	.149

Lampiran 11.

Hasil Uji t Gain Ternormalisasi

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain_ternormalisasi	eksperimen	31	.435706	.2390719	.0429386
	kontrol	33	.252226	.2058234	.0358293

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Gain_ternormalisasi	Equal variances assumed	2.137	.149	3.296	62	.002	.1834805	.0556603	.0722171	.2947439
	Equal variances not assumed			3.281	59.347	.002	.1834805	.0559237	.0715911	.2953698

Lampiran 12.

Hasil Uji F Gain Ternormalisasi

ANOVA

Gain_ternormalisasi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.538	1	.538	10.866	.002
Within Groups	3.070	62	.050		
Total	3.608	63			

Lampiran 13.

Hasil Perhitungan Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen

No.	NAMA SISWA	PRETEST	POSTEST	POSTEST-PRETEST	SKOR IDEAL	SKOR IDEAL - PRETEST	GAIN TERNORMALISASI
1	AISYAH NOVIANINGRUM	76	104	28	120	44	0.636364
2	ANISA WARIH KENCANAWATI	83	91	8	120	37	0.216216
3	ARUM AJENG WARDHAYANTI	67	103	36	120	53	0.679245
4	AULIA RAHMAN GANIMEDA	77	83	6	120	43	0.139535
5	BELLA PUTRI HERAWATI	72	83	11	120	48	0.229167
6	DITO SURYA ARI RIZDIAWAN	88	96	8	120	32	0.25
7	DRESTO FAUZANTYO	77	108	31	120	43	0.72093
8	EVA PRASETIYATNO	76	97	21	120	44	0.477273
9	EVITA ROSA SETIAWATI	75	82	7	120	45	0.155556
10	FRIKA RAHMAWARI	74	106	32	120	46	0.695652
11	GIWANG GAYATRI	80	90	10	120	40	0.25
12	HENDI IRAWAN	71	102	31	120	49	0.632653
13	IRA LELITA ERIYANTI	74	108	34	120	46	0.73913
14	IRFAN HIDAYATULLAH	84	96	12	120	36	0.333333
15	JANITRA ERSLAHERINDA P	84	91	7	120	36	0.194444
16	JIHAN RIFDA NUR AZIZAH	85	87	2	120	35	0.057143
17	M. FADHIL ILHAM AL MADANI	73	111	38	120	47	0.808511
18	M. IRSYAD ABRAR	74	78	4	120	46	0.086957
19	M. RONNY PRATAMA	82	112	30	120	38	0.789474
20	M. TAUFIQ HIDAYAT	76	95	19	120	44	0.431818
21	NISRINA TULLATI HASNAH	83	106	23	120	37	0.621622
22	PRIMA ANINDITA ARUMSARI	80	95	15	120	40	0.375
23	RANGGA AULIA RAHMAN	85	92	7	120	35	0.2
24	REINHA DELIMA PUTRIANA FA	68	98	30	120	52	0.576923
25	RELA TOHPATI BELA NURAINI	79	93	14	120	41	0.341463

26	ROIYAN DWI SETIAWAN	71	117	46	120	49	0.938776
27	SERA ADHE ANANTIGAS TIMOR	78	91	13	120	42	0.309524
28	SHYELVIA SHELA AZIZ	74	97	23	120	46	0.5
29	SRI BINTANG AMANA A	80	94	14	120	40	0.35
30	WAHYUNI WULANSARI	74	93	19	120	46	0.413043
31	ZANI ARISTA DEWI	78	93	15	120	42	0.357143
	JUMLAH	**2398**	**2992**				**13.50689**
	RATA-RATA	**77.35484**	**96.5161S3**				**0.435706**
	NILAI TERENDAH	**67**	**78**				**0.057143**
	NILAI TERTINGGI	**88**	**117**				**0.938776**

Lampiran 14.

Hasil Perhitungan Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol

No	NAMA SISWA	PRETEST	POSTEST	POSTEST-PRETEST	SKOR IDEAL	SKOR IDEAL - PRETEST	GAIN TERNORMALISASI
1	ANAS IQBAL LUTFIKA	78	83	5	120	42	0.1190476
2	ANISA ROSITASARI	82	83	1	120	38	0.0263158
3	ARDIAN YUNUS F	88	96	8	120	32	0.25
4	AZKA YUNIKO PRADANA	78	96	18	120	42	0.4285714
5	BENTANG RAKAI TANGGEN	73	83	10	120	47	0.212766
6	BHASKORO ADI PRIAMBODO	76	88	12	120	44	0.2727273
7	CHIKITA FATIMASOKASARI S	86	91	5	120	34	0.1470588
8	DINI KHAYATI LISTIANA S	75	83	8	120	45	0.1777778
9	ELSATA YOHANDA CHRISTY	75	104	29	120	45	0.6444444
10	ELSAVAN TAGAWE	76	90	14	120	44	0.3181818
11	IDA BAGUS GEDE DARMAPUTRA	82	88	6	120	38	0.1578947
12	IHSAN SULTHONI MAULANA	71	89	18	120	49	0.3673469
13	INDAH JANTI RAMADANI	78	81	3	120	42	0.0714286
14	JOHANS TRESNA	82	90	8	120	38	0.2105263
15	JULANG ANGKOSO	73	108	35	120	47	0.7446809
16	KARTIKA NOVA FURYA A	83	80	-3	120	37	-0.081081
17	MAHA PAMETRI PRANAGARI	74	95	21	120	46	0.4565217
18	MARTA LISCA FRISTANTI	82	106	24	120	38	0.6315789
19	MAULIDA RAHMAWATI	74	96	22	120	46	0.4782609
20	M. FURQON ABRORI	80	78	-2	120	40	-0.05
21	M. ARKANUL FATH	84	92	8	120	36	0.2222222
22	M. KAISAR BIAZ RINTIS S	80	86	6	120	40	0.15
23	NATHANIATASYA HIRSA P	76	90	14	120	44	0.3181818
24	NIMAS FADLILAH RAMADLANI	86	87	1	120	34	0.0294118
25	ROHAI WIDATI	88	97	9	120	32	0.28125

26	ROSYID PUJILAKSANA	76	90	14	120	44	0.3181818
27	SALSABILA AYU CESARINI	77	86	9	120	43	0.2093023
28	SEKAR DEWI SETYANINGRUM	73	96	23	120	47	0.4893617
29	SONIA ANGGRAINI	86	96	10	120	34	0.2941176
30	SURYA JAYA RAKA	90	86	-4	120	30	-0.133333
31	TIANA IRIANTI WAROMI	86	87	1	120	34	0.0294118
32	VINDA NUARI SAPTIANY	83	90	7	120	37	0.1891892
33	EVA LAILAN RAHMANIA SYEFIADA	82	95	13	120	38	0.3421053
	JUMLAH	**2633**	**2986**				**8.323451**
	RATA-RATA	**79.78787879**	**90.48484848**				**0.2522258**
	NILAI TERENDAH	**71**	**78**				**-0.133333**
	NILAI TERTINGGI	**90**	**1088**				**0.7446809**

Lampiran 15.

Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi

Indikator	Item Observasi
6. Rasa senang	8. Siswa senang terhadap pelajaran kimia 9. Siswa senang mengerjakan soal-soal kimia.
7. Minat dan perhatian	10. Siswa memperhatikan penjelasan dan instruksi yang diberikan guru. 11. Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami
8. Antusiasme	12. Siswa mengikuti pelajaran dengan antusias
9. Keaktifan dan Semangat	13. Siswa berpartisipasi aktif ketika pembelajaran kimia berlangsung.
10. Ketertarikan	14. Siswa tertarik dengan kegiatan belajar yang dilakukan guru

Lampiran 16.

Instrumen Lembar Observasi

No	Indikator	Skor	Kualifikasi	Keterangan
1	Rasa senang	1	Kurang	Suka mengikuti pelajaran kimia
		2	Cukup	Suka dan gembira dalam mengikuti pelajaran kimia
		3	Baik	Suka, gembira, dan betah dalam mengikuti pelajaran kimia
		4	Sangat Baik	Suka, gembira, betah, dan puas dalam mengikuti pelajaran kimia
2	Rasa senang	1	Kurang	Lambat dalam mengerjakan soal dan tidak berani maju kedepan kelas
		2	Cukup	Lambat mengerjakan soal tetapi berani maju kedepan kelas
		3	Baik	Cepat mengerjakan soal tetapi tidak berani maju kedepan kelas
		4	Sangat Baik	Cepat mengerjakan soal dan berani maju kedepan kelas
3	Minat dan Perhatian	1	Kurang	Siswa melamun
		2	Cukup	Siswa sering melihat keluar kelas
		3	Baik	Siswa mengganggu teman
		4	Sangat Baik	Siswa fokus atau perhatian
4	Minat dan Perhatian	1	Kurang	Siswa tidak bertanya dan tidak menjawab pertanyaan guru
		2	Cukup	Siswa tidak bertanya tetapi berani menjawab pertanyaan guru
		3	Baik	Siswa hanya bertanya saja
		4	Sangat Baik	Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan guru
5	Antusiasme	1	Kurang	Siswa tidak mampu mengatakan pendapat, tidak berani memecahkan masalah, dan tidak mengajak siswa lain untuk aktif

		2	Cukup	Siswa mampu mengatakan pendapat, tidak berani memecahkan masalah, dan tidak mengajak siswa lain untuk aktif
		3	Baik	Siswa mampu mengatakan pendapat, berani memecahkan masalah, tetapi tidak mengajak siswa lain untuk aktif
		4	Sangat Baik	Siswa mampu mengatakan pendapat, berani memecahkan masalah, dan mengajak siswa lain untuk aktif
6	Keaktifan dan Semangat	1	Kurang	Siswa hadir dalam pembelajaran, tetapi tidak mencatat poin penting pelajaran dan tidak melaksanakan tugas guru
		2	Cukup	Siswa hadir dalam pembelajaran, mencatat poin penting pelajaran tetapi tidak melaksanakan tugas guru
		3	Baik	Siswa hadir dalam pembelajaran, melaksanakan tugas di kelas tetapi tidak mencatat poin penting pelajaran
		4	Sangat Baik	Siswa selalu hadir dalam pembelajaran, melaksanakan tugas di kelas dan mencatat poin penting pelajaran
7	Ketertarikan	1	Kurang	Siswa tersenyum saat guru datang, siswa belum menyiapkan buku atau materi pelajaran, gerak tubuh siswa tidak menandakan ketertarikan, dan siswa jarang ingin menambah jam pelajaran
		2	Cukup	Siswa tersenyum saat guru datang, siswa sudah menyiapkan buku atau materi pelajaran, gerak tubuh siswa tidak menandakan ketertarikan, dan siswa jarang ingin menambah jam pelajaran
		3	Baik	Siswa tersenyum saat guru datang, siswa sudah menyiapkan buku atau materi pelajaran, gerak tubuh siswa menandakan ketertarikan, dan siswa jarang ingin menambah jam pelajaran
		4	Sangat Baik	Siswa tersenyum saat guru datang, siswa sudah

				menyiapkan buku atau materi pelajaran, gerak tubuh siswa menandakan ketertarikan, dan siswa selalu ingin menambah jam pelajaran

Lampiran 17.

Data lembar Observasi Kelas Eksperimen

No	NAMA SISWA	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
1	AISYAH NOVIANINGRUM	17	19	20	20
2	ANISA WARIH KENCANAWATI	22	21	19	19
3	ARUM AJENG WARDHAYANTI	19	20	19	19
4	AULIA RAHMAN GANIMEDA	11	15	9	9
5	BELLA PUTRI HERAWATI	19	17	17	17
6	DITO SURYA ARI RIZDIAWAN	25	22	23	23
7	DRESTO FAUZANTYO	12	14	10	10
8	EVA PRASETIYATNO	25	21	0	0
9	EVITA ROSA SETIAWATI	23	18	10	10
10	FRIKA RAHMAWARI	21	24	20	20
11	GIWANG GAYATRI	22	20	12	12
12	HENDI IRAWAN	12	15	20	20
13	IRA LELITA ERIYANTI	20	14	18	18
14	IRFAN HIDAYATULLAH	15	13	23	23
15	JANITRA ERSLAHERINDA P	22	14	17	17
16	JIHAN RIFDA NUR AZIZAH	20	14	18	18
17	M. FADHIL ILHAM AL MADANI	24	14	18	18
18	M. IRSYAD ABRAR	20	16	19	19
19	M. RONNY PRATAMA	17	16	17	17
20	M. TAUFIQ HIDAYAT	23	16	19	19
21	NISRINA TULLATI HASNAH	23	19	20	20
22	PRIMA ANINDITA ARUMSARI	18	20	19	19
23	RANGGA AULIA RAHMAN	13	14	21	21
24	REINHA DELIMA PUTRIANA FA	22	14	18	18
25	RELA TOHPATI BELA NURAINI	18	19	20	20
26	ROIYAN DWI SETIAWAN	11	17	21	21
27	SERA ADHE ANANTIGAS T	23	14	9	9
28	SHYELVIA SHELA AZIZ	21	20	20	20
29	SRI BINTANG AMANA A	12	17	22	22
30	WAHYUNI WULANSARI	18	19	14	14
31	ZANI ARISTA DEWI	16	24	19	19

Lampiran 18.

Data Observasi Kelas Kontrol

No.	NAMA SISWA	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
1	ANAS IQBAL LUTFIKA	16	19	16	17
2	ANISA ROSITASARI	24	23	21	23
3	ARDIAN YUNUS F	13	13	12	12
4	AZKA YUNIKO PRADANA	21	20	19	23
5	BENTANG RAKAI TANGGEN	17	16	16	18
6	BHASKORO ADI PRIAMBODO	18	20	17	18
7	CHIKITA FATIMASOKASARI S	19	19	19	21
8	DINI KHAYATI LISTIANA S	20	20	16	20
9	ELSATA YOHANDA CHRISTY	17	14	17	17
10	ELSAVAN TAGAWE	18	21	17	18
11	IDA BAGUS GEDE D.P	18	16	16	18
12	IHSAN SULTHONI MAULANA	17	18	15	16
13	INDAH JANTI RAMADANI	20	18	18	19
14	JOHANS TRESNA	22	21	21	21
15	JULANG ANGKOSO	17	17	16	16
16	KARTIKA NOVA FURYA A	17	13	16	14
17	MAHA PAMETRI PRANAGARI	24	21	23	22
18	MARTA LISCA FRISTANTI	19	15	18	18
19	MAULIDA RAHMAWATI	16	15	15	16
20	M. FURQON ABRORI	20	19	16	19
21	M. ARKANUL FATH	20	21	17	19
22	M. KAISAR BIAZ RINTIS S	21	22	20	20
23	NATHANIATASYA HIRSA P	23	20	22	22
24	NIMAS FADLILAH RAMADLANI	21	19	19	21
25	ROHAI WIDATI	22	20	20	20
26	ROSYID PUJILAKSANA	15	14	15	14
27	SALSABILA AYU CESARINI	19	17	19	18
28	SEKAR DEWI SETYANINGRUM	20	21	18	19
29	SONIA ANGGRAINI	24	21	21	22
30	SURYA JAYA RAKA	17	17	15	15
31	TIANA IRIANTI WAROMI	21	20	17	20
32	VINDA NUARI SAPTIANY	18	16	18	15
33	EVA LAILAN RAHMANIA S	0	13	18	16

Lampiran 19.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA N 10 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas / Semester : XE / 2

Materi Pokok : Senyawa Hidrokarbon

Alokasi waktu : 6 x 45 menit

STANDAR KOMPETENSI

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

A. KOMPETENSI DASAR

4.2 Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa.

4.4 Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam biang pangan, sandang, papan, perdagangan, seni, dan estetika.

B. INDIKATOR

1. Pertemuan pertama
   a. Memberi nama-nama dari senyawa hidrokarbon yaitu alkena sesuai dengan aturan *IUPAC*.
   b. Menyebutkan kegunaan alkena.
2. Pertemuan kedua
   a. Menuliskan isomer dari alkena.
3. Pertemuan ketiga
   a. Memberi nama-nama dari senyawa hidrokarbon yaitu alkuna sesuai dengan aturan *IUPAC*.
   b. Menyebutkan kegunaan alkuna.
4. Pertemuan keempat
   a. Menuliskan isomer dari alkuna.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Menuliskan nama-nama alkena sesuai dengan aturan tata nama *IUPAC* melalui diskusi kelas.
   b. Menyebutkan sifat dan kegunaan alkena.

2. Pertemuan kedua

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Menuliskan isomer dari alkena.

3. Pertemuan ketiga

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Memberi nama pada senyawa hidrokarbon alkuna.
   b. Menyebutkan sifat dan kegunaan alkena

4. Pertemuan keempat

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Menuliskan isomer dari alkuna.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Senyawa organik yang hanya mengandung unsur karbon dan hidrogen disebut hidrokarbon. Berdasarkan pada jenis ikatan karbon-karbon, senyawa hidrokarbon dibedakan atas hidrokarbon jenuh dan tidak jenuh. Senyawa hidrokarbon jenuh hanya mengandung ikatan tunggal misalnya alkana, sedangkan hidrokarbon tidak jenuh mengandung ikatan rangkap dua atau tiga misalnya alkena dan alkuna

1. Alkena adalah golongan hidrokarbon tidak jenuh yang memiliki ikatan rangkap karbon = karbon (C = C) dengan rumus umum C_nH_{2n}. Senyawa paling sederhana dari alkena ialah etena yang memiliki rumus molekul C_2H_4.

   a. Tata nama alkena

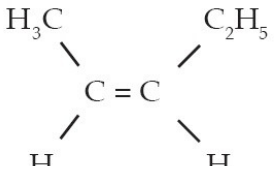
      Aturan penamaan alkena mirip pada penamaan alkana. Pada penamaan ini akhiran –ana pada alkana diganti –ena untuk alkena.

      (1) Tentukan rangkaian atom karbon yang paling panjang yang mengandung ikatan rangkap dua karbon-karbon
      (2) Bila terdapat rantai cabang atau subtituen, maka subtituen diberi nomor yang paling kecil pada atom karbon yang memiliki ikatan rangkap dua
      (3) Bila terdapat subtituen yang sama lebih dari satu, maka penamaan diberi awalan di, tri, tetra sesuai dengan jumlah subtituen yang sama
      (4) Bila terdapat subtituen yang berbeda, maka nama subtituen disusun berdasarkan abjad.

   b. Keisomeran pada alkena

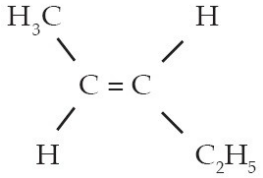
Pada alkena jenis isomer yang terjadi ialah isomer struktur dan isomer geometri. Isomer struktur terjadi karena posisi ikatan rangkap berbeda namun rumus molekulnya sama, sedangkan isomer geometri merupakan keadaan yang biasa dan terdapat pada setiap senyawa yang mengandung ikatan rangkap dua. Isomer geometri terdiri atas isomer cis dan trans. Bila dua gugus yang sama tersebut berada pada sisi yang sama maka disebut isomer cis dan apabila bersebrangan disebut isomer trans.

Berikut adalah contoh isomer geometri 2-pentena:



Gambar 2.1

Cis 2-pentena



Gambar 2.2

Trans 2-pentena

c. Reaksi pada alkena

Reaksi yang umum terjadi pada alkena yaitu reaksi adisi (pemutusan ikatan rangkap).

d) Adisi halogen

Alkena dengan mudah bereaksi dengan klor atau brom.

e) Adisi asam

Asam yang beradisi dengan alkena adalah hidrogen halida (HF, HCl, HBr, HI) dan asam sulfat (H_2SO_4).

f) Adisi hidrogen

Adisi hidrogen pada alkena memerlukan katalis. Proses ini dinamakan hidrogenasi.

d. Sumber dan kegunaan alkena

Senyawa alkena banyak terdapat di alam dan juga relatif banyak digunakan di laboratorium dengan cara eliminasi. Alkena suku rendah digunakan sebagai bahan baku industri plastik, karet sintetik, dan alkohol.

2. Alkuna

Senyawa hidrokarbon alkuna memiliki gugus fungsi yang berupa ikatan rangkap tiga karbon-karbon. Alkuna memiliki rumus molekul C_nH_{2n-2}. Seperti halnya alkena, alkuna meupakan senyawa hidrokarbon tidak jenuh.

4) Tata nama alkuna

Pada dasarnya penamaan pada alkuna sama dengan alkena, hanya akhiran *–ena* diganti dengan *–una*.

5) Keisomeran pada alkuna

Pada alkuna jenis isomer yang terjadi ialah isomer struktur yang terdiri atas isomer rantai dan isomer posisi. Isomer rantai terjadi pada senyawa alkuna yang memiliki perbedaan pada struktur rantainya, sedangkan isomer posisi terjadi pada apabila terdapat perbedaan pada posisi ikatan rangkap tiga alkuna (Khamidinal dkk, 2009: 159).

6) Reaksi pada alkuna

Alkuna dapat mengalami reaksi adisi yaitu pemutusan ikatan rangkap tiga sama halnya dengan alkena.

7) Sumber dan kegunaan alkuna

Alkuna yang mempunyai nilai ekonomis penting yaitu etuna (asetilena) C_2H_2. Penggunaan komersial dari asetilena adalah dalam sintesis senyawa organik yang rumit yang digunakan untuk membuat plastik dan karet.

E. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *student centered approach.*
2. Metode : ceramah, diskusi, tanya jawab dan *ice breaking.*
3. Model : *direct instructions*

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama (90 menit)

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa. • Guru memberi *ice breaking* jenis gerak badan untuk membuat siswa rileks sebelum memulai pelajaran. • Guru menggali pengetahuan awal siswa. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus	• Siswa menjawab salam • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru. • Siswa memperhatikan • Siswa memperhatikan	2 menit 5 menit 3 menit 2 menit

	dicapai oleh siswa. • Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari hari ini yaitu tata nama alkena serta kegunaan alkena.	• Siswa memperhatikan	10 menit
Inti	**Eksplorasi** • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang dengan menggunakan *ice breaking* jenis *games.* • Guru memberikan *handout* dan soal latihan kepada setiap kelompok. • Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dengan cara berdiskusi kelompok. • Guru mengawasi dan memfasilitasi siswa dalam mengerjakan soal. **Elaborasi** • Guru memberikan *ice breaking* jenis tepuk untuk memfokuskan perhatian siswa • Guru meminta siswa dari setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari pertanyaan guru • Guru meminta siswa lain untuk mengoreksi jawaban di papan tulis **Konfirmasi** • Guru memberikan *ice breaking*	• Siswa membentuk kelompok dengan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menerima *handout* dan soal latihan • Siswa memperhatikan • Siswa mengerjakan soal latihan dengan berdiskusi kelompok • Siswa melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menuliskan jawaban • Siswa mengoreksi jawaban di papan tulis • Siswa melaksanakan	5 menit 1 menit 1 menit 15 menit 5 menit 7 menit 4 menit 7 menit

	jenis *games* untuk memfokuskan perhatian siswa • Guru mengklarifikasi jawaban siswa. • Guru memberikan siswa kesempatan untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan.	*ice breaking* yang diberikan guru • Siswa memperhatikan • Siswa bertanya mengenai materi yang belum dipahami	5 menit 4 menit
Penutup	• Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru menutup proses pembelajaran dengan memberikan *ice breaking* jenis dongeng. • Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya yaitu keisomeran pada alkena. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari. • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru. • Siswa memperhatikan • Siswa menjawab salam	4 menit 7 menit 1 menit 2 menit

2. **Pertemuan kedua (45 menit)**

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa. • Guru memberikan *ice breaking* bentuk *games* untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya dengan memberikan pertanyaan : "apakah nama dari senyawa dengan struktur dibawah ini: $CH_3 - CH(CH_3) = CH_2 - CH_2 - CH_3$ • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa • Guru menyampaikan cakupan materi isomer pada alkena	• Menjawab salam • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menjawab pertanyaan "nama senyawa tersebut ialah 2-metil-2-pentena. • Siswa memperhatikan • Siswa memperhatikan	1 menit 5 menit 2 menit 1 menit 10 menit
Inti	**Eksplorasi** • Guru memberikan soal latihan dan meminta siswa untuk mengerjakannya. **Elaborasi** • Guru memberikan *ice breaking* jenis tepuk menghilangkan kebosanan siswa. • Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban dari	• Siswa mengerjakan • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menuliskan	5 menit 3 menit 4 menit

	soal di papan tulis. **Konfirmasi** • Guru bersama-sama dengan siswa membahas setiap jawaban yang telah mereka diskusikan • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang telah disampaikan	jawaban di papan tulis. • Siswa memperhatikan • Siswa bertanya mengenai materi yang belum dipahami.	 4 menit 3 menit
Penutup	• Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru memberikan *ice breaking* jenis audio visual untuk memotivasi siswa. • Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya yaitu tata nama alkuna. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari • Siswa memperhatikan • Siswa memperhatikan • Siswa menjawab salam	2 menit 4 menit 1 menit 1 menit

3. **Pertemuan ketiga (90 menit)**

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa.	• Menjawab salam	2 menit
	• Guru memberikan *ice breaking* jenis *games* untuk memfokuskan perhatian siswa.	• Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru	6 menit
	• Guru mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya dengan memberikan pertanyaan : "apakah ciri khas yang membedakan alkena dari senyawa hidrokarbon lainnya?"	• Siswa menjawab pertanyaan "ikatan antara C-C pada alkana ialah ikatan rangkap dua".	3 menit
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.	• Siswa memperhatikan	2 menit
	• Guru menyampaikan cakupan tata nama alkuna serta kegunaan alkuna.	• Siswa memperhatikan	15 menit
Inti	**Eksplorasi**		
	• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang dengan menggunakan *ice breaking*.	• Siswa membentuk kelompok	6 menit
	• Guru memberikan *handout* dan beberapa soal kepada setiap kelompok.	• Siswa menerima *handout* dan soal latihan.	1 menit
	• Guru meminta siswa untuk	• Siswa membaca	5 menit

	membaca *handout* • Guru mengawasi dan memfasilitasi siswa dalam berdiskusi kelompok. **Elaborasi** • Guru memberikan *ice breaking* jenis *games* untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru meminta siswa dari setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari soal latihan • Guru meminta siswa lain untuk mengoreksi jawaban di papan tulis **Konfirmasi** • Guru memberikan *ice breaking* jenis tepuk untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru mengklarifikasi jawaban siswa. • Guru memberikan siswa kesempatan untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan.	*handout* • Siswa berdiskusi kelompok • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru. • Siswa menuliskan jawaban • Siswa mengoreksi jawaban • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa memperhatikan • Siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.	10 menit 6 menit 5 menit 5 menit 5 menit 5 menit 5 menit
	Penutup • Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru memotivasi siswa	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari • Siswa	5 menit 5 menit

	dengan memberikan *ice breaking* jenis audio visual. • Guru mengucapkan salam penutup.	memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menjawab salam	1 menit

4. **Pertemuan keempat (45 menit)**

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa.	• Menjawab salam	2 menit
	• Guru memberi *ice breaking* jenis cerita untuk memfokuskan perhatian siswa.	• Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru	6 menit
	• Guru mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya dengan menuliskan pertanyaan : "apakah nama dari senyawa dengan struktur $CH_3 - CH \equiv CH - CH_3$?"	• Siswa menjawab pertanyaan "2 - butuna".	2 menit
		• Siswa memperhatikan	1 menit
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. • Guru menyampaikan cakupan materi isomer pada alkuna.	• Siswa memperhatikan	5 menit
Inti	**Eksplorasi** • Guru memberikan beberapa soal kepada siswa. • Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan bersama-sama dengan teman sebangkunya.	• Siswa membentuk kelompok • Siswa menerima *handout* dan soal latihan.	1 menit 6 menit
	Elaborasi		5 menit

	• Guru memberi *ice breaking* jenis *games* untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban dari soal latihan **Konfirmasi** • Guru mengklarifikasi jawaban siswa. • Guru memberi siswa kesempatan untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan.	• Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru. • Siswa menuliskan jawaban • Siswa memperhatikan • Siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.	4 menit 2 menit 3 menit
	Penutup • Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru memotivasi siswa dengan memberikan *ice breaking* jenis audio visual. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menjawab salam	2 menit 5 menit 1 menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber belajar:

1. Michael Purba. (2007). *KIMIA untuk SMA kelas 1*. Jakarta : Erlangga
2. Justiana, Sandri dan Muchtaridi. (2009). *Kimia 1: untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Yudhistira

Media pembelajaran:

1. Papan tulis dan *boardmarker*
2. *Handout* (terlampir)

H. PENILAIAN

1. Teknik : nontes
2. Bentuk Instrumen : skala motivasi
3. Contoh instrumen : terlampir

Lampiran 20.

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan pertama : Hari/Tanggal : Rabu/30 April 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	a. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memberi *ice breaking*	√	
	c. Menggali pengetahuan siswa dengan bertanya	√	
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	e. Menyampaikan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	a. Membagi kelompok dengan *ice breaking*	√	
	b. Memberikan *handout*	√	
	c. Meminta siswa berdiskusi kelompok	√	
	d. Mengawasi dan memfasilitasi siswa berdiskusi	√	
	e. Memberi *ice breaking*	√	
	f. Meminta siswa menuliskan jawaban	√	
	g. Memberi *ice breaking*		√
	h. Mengklarifikasi jawaban siswa	√	
	i. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	a. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memotivasi siswa dengan memberikan *ice breaking*	√	
	c. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya	√	
	d. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan kedua: HariTanggal : Jum'at/2 Mei 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	a. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memberi *ice breaking*	√	
	c. Melakukan *review* terhadap materi sebelumnya	√	
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	e. Menjelaskan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	a. Memberikan soal latihan	√	
	b. Memberi *ice breaking*	√	
	c. Meminta siswa menuliskan jawaban	√	
	d. Membahas jawaban siswa	√	
	e. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	a. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memotivasi siswa dengan memberikan *ice breaking*	√	
	c. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya	√	
	d. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan ketiga : Hari/Tanggal : Rabu/7 Mei 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	a. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memberi *ice breaking*	√	
	c. Melakukan *review* terhadap materi sebelumnya	√	
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	e. Menjelaskan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	a. Membentuk kelompok dengan *ice breaking*	√	
	b. Memberikan *handout* dan soal latihan kepada siswa	√	
	c. Meminta siswa membaca *handout*	√	
	d. Mengawasi dan memfasilitasi siswa berdiskusi	√	
	e. Memberi *ice breaking*	√	
	f. Meminta siswa menuliskan jawaban latihan soal	√	
	g. Memberi *ice breaking*		√
	h. Melakukan klarifikasi terhadap jawaban siswa	√	
	i. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	a. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memotivasi siswa dengan *ice breaking*	√	
	c. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan kedua: HariTanggal : Jum'at/9 Mei 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan memberikan cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	a. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	b. Memberi *ice breaking*	√	
	c. Melakukan *review* terhadap materi sebelumnya	√	
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	e. Menjelaskan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	a. Memberikan soal latihan	√	
	b. Memberi *ice breaking*		√
	c. Meminta siswa menuliskan jawaban	√	
	d. Membahas jawaban siswa	√	
	e. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	a. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran		√
	b. Memotivasi siswa dengan memberikan *ice breaking*	√	
	c. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

Lampiran 21.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA N 10 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XA / 2
Materi Pokok : Senyawa Hidrokarbon
Alokasi waktu : 6 x 45 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

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

B. KOMPETENSI DASAR

4.2 Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa.

4.4 Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam biang pangan, sandang, papan, perdagangan, seni, dan estetika.

C. INDIKATOR

1. Pertemuan pertama
   a. Memberi nama-nama dari senyawa hidrokarbon yaitu alkena sesuai dengan aturan *IUPAC*.
   b. Menyebutkan kegunaan alkena.
2. Pertemuan kedua
   a. Menuliskan isomer dari alkena.
3. Pertemuan ketiga
   a. Memberi nama-nama dari senyawa hidrokarbon yaitu alkuna sesuai dengan aturan *IUPAC*.
   b. Menyebutkan kegunaan alkuna.
4. Pertemuan keempat
   a. Menuliskan isomer dari alkuna.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

a. Menuliskan nama-nama alkena sesuai dengan aturan tata nama *IUPAC* melalui diskusi kelas.
b. Menyebutkan sifat dan kegunaan alkena.

2. Pertemuan kedua

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Menuliskan isomer dari alkena.

3. Pertemuan ketiga

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Memberi nama pada senyawa hidrokarbon alkuna.
   b. Menyebutkan sifat dan kegunaan alkena

4. Pertemuan keempat

   Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Menuliskan isomer dari alkuna.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Senyawa organik yang hanya mengandung unsur karbon dan hidrogen disebut hidrokarbon. Berdasarkan pada jenis ikatan karbon-karbon, senyawa hidrokarbon dibedakan atas hidrokarbon jenuh dan tidak jenuh. Senyawa hidrokarbon jenuh hanya mengandung ikatan tunggal misalnya alkana, sedangkan hidrokarbon tidak jenuh mengandung ikatan rangkap dua atau tiga misalnya alkena dan alkuna

1. Alkena

   Alkena adalah golongan hidrokarbon tidak jenuh yang memiliki ikatan rangkap karbon = karbon (C = C) dengan rumus umum C_nH_{2n}. Senyawa paling sederhana dari alkena ialah etena yang memiliki rumus molekul C_2H_4.

   a. Tata nama alkena

      Aturan penamaan alkena mirip pada penamaan alkana. Pada penamaan ini akhiran –ana pada alkana diganti –ena untuk alkena.

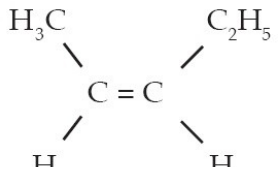
      (1) Tentukan rangkaian atom karbon yang paling panjang yang mengandung ikatan rangkap dua karbon-karbon
      (2) Bila terdapat rantai cabang atau subtituen, maka subtituen diberi nomor yang paling kecil pada atom karbon yang memiliki ikatan rangkap dua
      (3) Bila terdapat subtituen yang sama lebih dari satu, maka penamaan diberi awalan di, tri, tetra sesuai dengan jumlah subtituen yang sama

(4) Bila terdapat subtituen yang berbeda, maka nama subtituen disusun berdasarkan abjad.

b. Keisomeran pada alkena

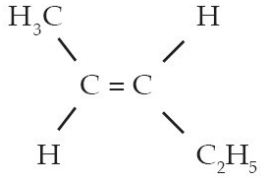
Pada alkena jenis isomer yang terjadi ialah isomer struktur dan isomer geometri. Isomer struktur terjadi karena posisi ikatan rangkap berbeda namun rumus molekulnya sama, sedangkan isomer geometri merupakan keadaan yang biasa dan terdapat pada setiap senyawa yang mengandung ikatan rangkap dua. Isomer geometri terdiri atas isomer cis dan trans. Bila dua gugus yang sama tersebut berada pada sisi yang sama maka disebut isomer cis dan apabila bersebrangan disebut isomer trans.

Berikut adalah contoh isomer geometri 2-pentena:



Gambar 2.1

Cis 2-pentena



Gambar 2.2

Trans 2-pentena

c. Reaksi pada alkena

Reaksi yang umum terjadi pada alkena yaitu reaksi adisi (pemutusan ikatan rangkap).

a) Adisi halogen

Alkena dengan mudah bereaksi dengan klor atau brom.

b) Adisi asam

Asam yang beradisi dengan alkena adalah hidrogen halida (HF, HCl, HBr, HI) dan asam sulfat (H_2SO_4).

c) Adisi hidrogen

Adisi hidrogen pada alkena memerlukan katalis. Proses ini dinamakan hidrogenasi.

d. Sumber dan kegunaan alkena

Senyawa alkena banyak terdapat di alam dan juga relatif banyak digunakan di laboratorium dengan cara eliminasi. Alkena suku rendah digunakan sebagai bahan baku industri plastik, karet sintetik, dan alkohol.

2. Alkuna

Senyawa hidrokarbon alkuna memiliki gugus fungsi yang berupa ikatan rangkap tiga karbon-karbon. Alkuna memiliki rumus molekul C_nH_{2n-2}. Seperti halnya alkena, alkuna meupakan senyawa hidrokarbon tidak jenuh.

a. Tata nama alkuna

Pada dasarnya penamaan pada alkuna sama dengan alkena, hanya akhiran –*ena* diganti dengan –*una*.

b. Keisomeran pada alkuna

Pada alkuna jenis isomer yang terjadi ialah isomer struktur yang terdiri atas isomer rantai dan isomer posisi. Isomer rantai terjadi pada senyawa alkuna yang memiliki perbedaan pada struktur rantainya, sedangkan isomer posisi terjadi pada apabila terdapat perbedaan pada posisi ikatan rangkap tiga alkuna (Khamidinal dkk, 2009: 159).

c. Reaksi pada alkuna

Alkuna dapat mengalami reaksi adisi yaitu pemutusan ikatan rangkap tiga sama halnya dengan alkena.

d. Sumber dan kegunaan alkuna

Alkuna yang mempunyai nilai ekonomis penting yaitu etuna (asetilena) C2H2. Penggunaan komersial dari asetilena adalah dalam sintesis senyawa organik yang rumit yang digunakan untuk membuat plastik dan karet.

F. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *student centre approach.*
2. Metode : ceramah, diskusi, tanya jawab dan musik klasik
3. Model : *direct instructions*

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama (90 menit)

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa.	• Siswa menjawab salam	2 menit
	• Guru memberi musik klasik untuk membuat siswa rileks sebelum memulai pelajaran	• Siswa mendengarkan	5 menit
	• Guru menggali pengetahuan awal	• Siswa memperhatikan	3 menit

	siswa. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. • Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari hari ini yaitu tata nama alkena, serta sifat dan kegunaan alkena.	• Siswa memperhatikan • Siswa memperhatikan	2 menit 10 menit
Inti	**Eksplorasi** • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang dengan dengan diiringi alunan musik klasik. • Guru memberikan *handout* dan soal latihan kepada setiap kelompok. • Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dengan cara berdiskusi kelompok dengan diiringi musik klasik. • Guru mengawasi dan memfasilitasi siswa dalam mengerjakan soal. **Elaborasi** • Guru meminta siswa dari setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari pertanyaan guru • Guru meminta siswa lain untuk mengoreksi jawaban di papan tulis **Konfirmasi** • Guru memberikan musik klasik untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru mengklarifikasi jawaban siswa.	• Siswa membentuk kelompok • Siswa menerima *handout* dan soal latihan • Siswa memperhatikan • Siswa mengerjakan soal latihan dengan berdiskusi kelompok • Siswa menuliskan jawaban • Siswa mengoreksi jawaban di papan tulis • Siswa mendengarkan • Siswa memperhatikan	5 menit 1 menit 5 menit 15 menit 7 menit 4 menit 7 menit 5 menit

	• Guru memberikan siswa kesempatan untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan.	• Siswa bertanya mengenai materi yang belum dipahami	4 menit
Penutup	• Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru memberikan musik klasik untuk menutup pembelajaran • Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya yaitu keisomeran pada alkena. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari. • Siswa mendengarkan • Siswa mendengarkan • Siswa menjawab salam	4 menit 7 menit 1 menit 2 menit

2. Pertemuan kedua (45 menit)

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa.	• Menjawab salam	1 menit
	• Guru memberikan musik klasik untuk memfokuskan perhatian siswa.	• Siswa mendengarkan	5 menit
	• Guru mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya dengan memberikan pertanyaan : "apakah nama dari senyawa dengan struktur dibawah ini: $CH_3 - CH(CH_3) = CH_2 - CH_2 - CH_3$	• Siswa menjawab pertanyaan "nama senyawa tersebut ialah 2-metil-2-pentena.	2 menit
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa	• Siswa memperhatikan	1 menit
	• Guru menyampaikan cakupan materi isomer pada alkena	• Siswa memperhatikan	10 menit
Inti	**Eksplorasi** • Guru menuliskan memberikan soal latihan dan meminta siswa untuk mengerjakannya dengan diiringi alunan musik klasik.	• Siswa mengerjakan	8 menit
	Elaborasi • Guru meminta beberapa peserta didik untuk menuliskan jawaban dari soal tersebut di papan tulis.	• Siswa menuliskan jawaban di papan tulis.	4 menit
	Konfirmasi • Guru bersama-sama dengan siswa membahas setiap jawaban yang telah mereka diskusikan	• Siswa memperhatikan	4 menit
	• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang telah disampaikan	• Siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.	3 menit

Penutup	• Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru memberikan musik klasik untuk menutup proses pembelajaran. • Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya yaitu tata nama alkuna • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari • Siswa memperhatikan • Siswa memperhatikan • Siswa menjawab salam	2 menit 4 menit 1 menit 1 menit

3. Pertemuan ketiga (90 menit)

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa.	• Menjawab salam	2 menit
	• Guru memberikan musik klasik memfokuskan perhatian siswa.	• Siswa mendengarkan	6 menit
	• Guru mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya dengan memberikan pertanyaan : "apakah ciri khas yang membedakan alkena dari senyawa hidrokarbon lainnya?"	• Siswa menjawab pertanyaan "ikatan antara C-C pada alkana ialah ikatan rangkap dua".	3 menit
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.	• Siswa memperhatikan	2 menit
	• Guru menyampaikan cakupan tata nama alkuna, serta sifat dan kegunaan alkuna.	• Siswa memperhatikan	15 menit
Inti	**Eksplorasi**		
	• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang dengan diiringi musik klasik.	• Siswa membentuk kelompok	6 menit
	• Guru memberikan *handout* dan beberapa soal kepada setiap kelompok.	• Siswa menerima *handout* dan soal latihan.	1 menit
	• Guru meminta siswa untuk membaca *handout*	• Siswa membaca *handout*	5 menit
	• Guru mengawasi dan memfasilitasi siswa dalam berdiskusi kelompok.	• Siswa berdiskusi kelompok	10 menit
	Elaborasi		

	• Guru memberikan musik klasik untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru meminta siswa dari setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari soal latihan • Guru meminta siswa lain untuk mengoreksi jawaban di papan tulis **Konfirmasi** • Guru memberikan musik klasik untuk memfokuskan perhatian siswa. • Guru mengklarifikasi jawaban siswa. • Guru memberikan siswa kesempatan untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan.	• Siswa mmendengarkan. • Siswa menuliskan jawaban • Siswa mengoreksi jawaban • Siswa mendengarkan • Siswa memperhatikan • Siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.	6 menit 5 menit 5 menit 5 menit 5 menit 5 menit
	Penutup • Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini • Guru memotivasi siswa dengan diiringi musik klasik. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari • Siswa memperhatikan • Siswa menjawab salam	5 menit 5 menit 1 menit

4. Pertemuan keempat (45 Menit)

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	
Pendahuluan	• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian menanyakan kabar siswa.	• Menjawab salam	2 menit
	• Guru memberi musik klasik untuk memfokuskan perhatian siswa.	• Siswa mendengarkan	6 menit
	• Guru mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya dengan menuliskan pertanyaan : "apakah nama dari senyawa dengan struktur $CH_3 - CH \equiv CH - CH_3$?"	• Siswa menjawab pertanyaan "2 - butuna".	2 menit
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.	• Siswa memperhatikan	1 menit
	• Guru menyampaikan cakupan materi isomer pada alkuna.	• Siswa memperhatikan	5 menit
Inti	**Eksplorasi**		
	• Guru memberikan beberapa soal kepada siswa.	• Siswa membentuk kelompok	1 menit
	• Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan bersama-sama dengan teman sebangkunya.	• Siswa menerima *handout* dan soal latihan.	6 menit
	Elaborasi		
	• Guru memberi musik klasik untuk memfokuskan perhatian siswa.	• Siswa mendengarkan.	5 menit
	• Guru meminta siswa dari setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari soal latihan	• Siswa menuliskan jawaban	4 menit
	Konfirmasi		
	• Guru mengklarifikasi jawaban siswa.	• Siswa memperhatikan	2 menit
			3 menit

	• Guru memberi siswa kesempatan untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan.	• Siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.	
	Penutup • Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran ini. • Guru memotivasi siswa dengan memberikan *ice breaking* jenis audio visual. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari • Siswa memperhatikan dan melaksanakan *ice breaking* yang diberikan guru • Siswa menjawab salam	2 menit 5 menit 1 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber belajar:

1. Michael Purba. (2007). *KIMIA untuk SMA kelas 1*. Jakarta : Erlangga
2. Justiana, Sandri dan Muchtaridi. (2009). *Kimia 1: untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Yudhistira

Media pembelajaran:

1. Papan tulis dan *boardmarker*
2. *Handout* (terlampir)

I. PENILAIAN

1. Teknik : nontes
2. Bentuk Instrumen : skala motivasi
3. Contoh instrumen : terlampir

Lampiran 22.

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Pertemuan pertama : Hari/Tanggal : Rabu/30 April 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan Memberi cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	f. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	g. Memberi musik klasik	√	
	h. Menggali pengetahuan siswa dengan bertanya	√	
	i. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	j. Menyampaikan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	j. Membagi kelompok dengan diiringi musik klasik	√	
	k. Memberikan *handout*	√	
	l. Meminta siswa berdiskusi kelompok	√	
	m. Mengawasi dan memfasilitasi siswa berdiskusi	√	
	n. Memberi musik klasik	√	
	o. Meminta siswa menuliskan jawaban	√	
	p. Memberi musik klasik		√
	q. Mengklarifikasi jawaban siswa	√	
	r. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	e. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	√	
	diiringi alunan musik klasik	√	
	f. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya	√	
	g. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan kedua: HariTanggal : Jum'at/2 Mei 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan Memberi cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	f. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	g. Memberi musik klasik	√	
	h. Melakukan *review* terhadap materi sebelumnya	√	
	i. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	j. Menjelaskan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	f. Memberi soal latihan	√	
	g. Memberi musik klasik	√	
	h. Meminta siswa menuliskan jawaban	√	
	i. Membahas jawaban siswa	√	
	j. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	e. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	√	
	f. Memotivasi siswa dengan diidingi musik klasik	√	
	g. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya	√	
	h. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan ketiga : Hari/Tanggal : Rabu/7 Mei 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan Memberi cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	f. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	g. Memberi musik klasik	√	
	h. Melakukan *review* terhadap materi sebelumnya	√	
	i. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	j. Menjelaskan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	j. Membentuk kelompok dengan musik klasik	√	
	k. Memberi *handout* dan soal latihan kepada siswa	√	
	l. Meminta siswa membaca *handout*	√	
	m. Mengawasi dan memfasilitasi siswa berdiskusi	√	
	n. Memberi musik klasik		√
	o. Meminta siswa menuliskan jawaban latihan soal	√	
	p. Memberi musik klasik	√	
	q. Melakukan klarifikasi terhadap jawaban siswa	√	
	r. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	d. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran		√
	e. Memotivasi siswa dengan diiringi musik klasik		√
	f. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

LEMBAR PENILAIAN KETERLAKSANAAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan kedua: HariTanggal : Jum'at/9 Mei 2014

Guru : Suryanti

Petunjuk: Berilah penilaian dengan Memberi cek (√) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	**Pembukaan**		
	f. Membuka kegiatan pembelajaran	√	
	g. Memberi musik klasik	√	
	h. Melakukan *review* terhadap materi sebelumnya	√	
	i. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	j. Menjelaskan cakupan materi pembelajaran	√	
2.	**Kegiatan Inti**		
	f. Memberi soal latihan	√	
	g. Memberi musik klasik	√	
	h. Meminta siswa menuliskan jawaban	√	
	i. Membahas jawaban siswa	√	
	j. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya	√	
3.	**Penutup**		
	d. Membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran		√
	e. Memotivasi siswa dengan memberi musik klasik	√	
	f. Menutup kegiatan pembelajaran	√	

Lampiran 23.

Ice breaking: *Games* Tiga Menit

Baca dan pahami dengan seksama seluruh pertanyaan di bawah ini sebelum mulai menjawab! Siswa yang paling cepat dan benar akan mendapatkan hadiah menarik.

1. Pastikan bahwa anda sudah mendapatkan kertas jawaban.
2. Tuliskan nama anda di bagian kanan bawah kertas. Nama belakang terlebih dahulu, diberi koma, baru nama depan.
3. Tuliskan tanggal lahir anda di sebelah kiri atas kertas.
4. Tuliskan nomor *handphone* anda di bagian bawah tulisan nama anda.
5. Sebutkan nama aktris (jika anda laki-laki) atau nama aktor (jika anda perempuan) yang paling anda idolakan saat ini dibagian tengah kertas anda.
6. Sebutkan alasan anda menyukai artis idola anda di bagian bawah nama artis/aktor, kalimat dimulai dengan: SAYA SUKA ABIS SAMA DIA KARENA ..... (silahkan lengkapi kalimatnya).
7. Sebutkan bagian tubuh yang anda sukai di sebelah tengah kanan kertas.
8. Sebutkan tokoh pendidik yang anda idolakan di bagian tengah atas kertas. Kalimat dimulai dengan "Saya menyukai ..... karena ..... (silahkan lengkapi kalimatnya).
9. Jika anda harus memilih, mana yang paling disuka, Kuda Nil atau Badak Bercula Dua. Jawaban silahkan ditulis di kanan atas kertas.
10. Kalau makan ayam bagian mana yang paling anda sukai. Sebutkan bagiannya dulu dan alasannya – di bagian bawah alasan menyukai artis/aktor (nomor 6).
11. Menurut anda, bagaimana cara mengatasi problem transportasi publik di negeri ini: cukup dengan uraian 1-2 kalimat di bagian kiri atas kertas.
12. Jika anda sudah selesai mengerjakan nomor 12, sebutkan moto anda yang berhubungan dengan proses belajar atau menghadapi kegagalan – di bawah nama tokoh idola.
13. Silahkan sekali lagi menuliskan nama anda, hanya nama panggilan, dimulai dengan kalimat NAMA SAYA ..... – diletakkan di bagian atas nama tokoh idola.
14. Silahkan tepuk bahu teman sebangku anda.
15. Katakan pada teman sebangku anda "Kawan, saya sudah selesai. Mengapa kamu begitu lambat?"

16. Jika anda pikir anda telah mengikuti instruksi ini dengan cermat sampai poin ini, teriakkan “saya sudah”.
17. Hitung mundur angka 10-1 dengan suara normal.
18. Silahkan berdiri, berputar sekali, kemudian duduk kembali.
19. Katakan keras-keras, “saya hampir selesai, saya telah mengikuti petunjuk”.
20. Angkat kedua tangan anda.
21. Berlari-lari di tempat sambil berkata keras, “HALO SEMUANYA”.
22. Silahkan duduk dengan tangan dilipat.
23. Jangan lupa melipat kertas jawaban anda dan angkat tangan sekali lagi.
24. Sekarang setelah anda membaca dengan cermat, sebagaimana diinstruksikan kerjakan khusus hanya soal nomor 8, 13, dan 14. Setelah itu, kumpulkan pada guru.
25. Duduklah dengan tenang dan jadilah pemenang.

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Jamil Suprihatiningrum, M. Pd. Si
NIP	: 19840205 201101 2 008
Instansi	: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Instansi	: Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya telah memberikan masukan pada instrumen tugas akhir yang berjudul "Pengaruh *Ice Breaking* terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta tahun Ajaran 2013/2014" yang disusun oleh:

Nama	: Suryanti
NIM	: 10670012
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 Maret 2014

Validator,

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

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Panji Hidayat, M.Pd
Instansi	: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Instansi	: Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya telah memberikan masukan pada instrumen tugas akhir yang berjudul "Pengaruh *Ice Breaking* terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta tahun Ajaran 2013/2014" yang disusun oleh:

Nama	: Suryanti
NIM	: 10670012
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 Maret 2014

Validator,

Panji Hidayat, M.Pd

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 10
Jl. Gadean No. 5 Yogyakarta Kode Pos : 55122 Telp. (0274) 562458 Fax (0274) 520429
EMAIL : sma10_jogja@yahoo.co.id
HOT LINE SMS : 08122780001 HOTLINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.sman10jogja.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070/ 386

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 10 Yogyakarta

Nama	: Drs. BASUKI
NIP	: 19591012 198903 1 006
Pangkat/Gol	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa

Nama	: SURYANTI
NIM	: 10670012
Mahasiswa	: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Jurusan	: Pendidikan Kimia

yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SMA N 10 Yogyakarta dengan judul :

" PENGARUH *ICE BREAKING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SEMESTER 2 SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014 "

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Mei 2014
Kepala Sekolah

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA SMA NEGERI 10 DINAS PENDIDIKAN

Drs. BASUKI
NIP 19591012 198903 1 006

SEGORO AMARTO
SEMANGAT GOTONG ROYONG AGAWE MAJUNE NGAYOGYAKARTA
KEMANDIRIAN – KEDISIPLINAN – KEPEDULIAN - KEBERSAMAAN

operator1@yahoo.com

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REG/V/403/4/2014

Membaca Surat	: **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI**	Nomor	: **UIN.02/DST.1/TL.00/1027/2014**
Tanggal	: **14 APRIL 2014**	Perihal	: **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegitan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	: **SURYANTI**	NIP/NIM : **10670012**
Alamat	: **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN KIMIA, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**	
Judul	: **PENGARUH ICE BREAKING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA SEMESTER 2 TAHUN AJARAN 2013/2014**	
Lokasi	: **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**	
Waktu	: **16 APRIL 2014** s/d **16 JULI 2014**	

Dengan Ketentuan
1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **16 APRIL 2014**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SETDA

Hendar Susilowati, SH
NIP. 19580120 198503 2 003

Tembusan :
1. **GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)**
2. **WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA**
3. **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
4. **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
5. **YANG BERSANGKUTAN**

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta Kode Pos : 55165 Telp. (0274) 555241,515865,515866,562682
Fax (0274) 555241
EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id
HOT LINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/1330
2449/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/403/4/2014 Tanggal :16/04/2014

Mengingat :
1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

Diijinkan Kepada :
Nama : SURYANTI NO MHS / NIM : 10670012
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Sains dan Teknologi - UIN SUKA Yk
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
Penanggungjawab : Sigit Prasetyo, M.Pd.Si.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGARUH ICE BREAKING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SEMESTER 2 DI SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 16/04/2014 Sampai 16/07/2014
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan :
1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 17-4-2014

Tanda tangan
Pemegang Izin

SURYANTI

An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

ENY RETNOWATI, SH
NIP. 196103031988032004

Tembusan Kepada :
Yth. 1. Walikota Yogyakarta(sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda. DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMA Negeri 10 Yogyakarta
5. Ybs.

CURRICULUM VITAE

Data Pribadi:

Nama	: Suryanti
Tempat, Tanggal Lahir	: Batu Penyu, 7 September 1992
Jenis kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Kewarganegaraan	: Indonesia
Alamat Lengkap	: Jl. Sudirman Batu Penyu, RT/RW 06/02, Kecamatan Gantung, Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kep.Bangka Belitung.
Email	: ate.hobaby@gmail.com
Handphone	: 087738783846

Latar Belakang Pendidikan

1998 – 2004	: SD Negeri 14 Gantung
2004 – 2007	: SMP Negeri 1 Gantung
2007 – 2010	: SMA Negeri 1 Gantung
2010 – 2014	: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta