

**PENERAPAN INTEGRASI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN KIMIA
DI MA NEGERI TEGALREJO MAGELANG
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Skripsi

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat mencapai derajat sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Kimia



Disusun oleh:
Abdi Yanuar Mustafid
09670039

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2015**



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

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

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Abdi Yanuar Mustafid
NIM : 09670039
Judul Skripsi : Penerapan Integrasi Islam Dalam Pembelajaran Kimia Di MA Negeri
Tegalrejo Magelang 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 Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 6 Juni 2014

Pembimbing

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



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal. Skripsi Sdr. Abdi Yanuar Mustafid

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 penguji berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Abdi Yanuar Mustafid

NIM : 09670039

Judul Skripsi :Penerapan integrasi Islam dalam pembelajaran kimia di MA Negeri Tegalrejo Magelang 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. Demikian, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Januari 2015

Konsultan

Nina Hamidah, M.A.

NIP. 19770630 200604 2 001



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal. Skripsi Sdr. Abdi Yanuar Mustafid

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 penguji berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Abdi Yanuar Mustafid

NIM : 09670039

Judul Skripsi :Penerapan integrasi Islam dalam pembelajaran kimia di MA Negeri Tegalrejo Magelang 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. Demikian, atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Januari 2015
Konsultan

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdi Yanuar Mustafid

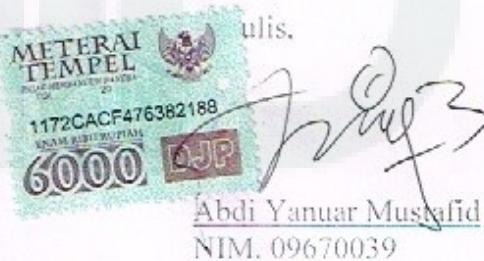
NIM : 09670039

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul "Penerapan Integrasi Islam Dalam Pembelajaran Kimia Di MA Negeri Tegalrejo Magelang 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, 28 Juni 2014



MOTTO

Jowo dīgowo, Arab dīgarap, Barat dīrumat

(Sunan Kalijogo)

Anglaras ilin ing banyu, angelis anang ing ora kelis

(Sunan Kalijogo)

*Karya ini ku persembahkan kepada:
Almamaterku Prodi Pendidikan Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْمُلْكُ الْحَقُّ الْعَبِيْنِ، الَّذِي جَاتَنَا بِالْإِيمَانِ وَالْيَقِينِ. اللَّهُمَّ صَلُّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ، خَاتَمِ الْأَئِمَّةِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى أَلِيِّ الصَّيْنِ، وَاصْحَّابِ الْأَخْيَارِ أَجْمَعِينَ، وَمَنْ يَعْمَلْ بِإِحْسَانٍ إِلَيْهِ يُؤْمِنُ
الَّذِينَ أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillahi Rabbil 'Alamiin, puji syukur kehadirat Allah Swt, pemilik dan pengatur kehidupan, Dzat yang meninggikan derajat orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan. Semoga kita termasuk ke dalam golongan orang-orang yang beriman dan berilmu. Dengan segala rahmat-Nya, penulis diberi limpahan kenikmatan kesehatan dan kekuatan sehingga skripsi dengan berjudul "Penerapan integrasi Islam dalam pembelajaran kimia di MA Negeri Tegalrejo Magelang tahun ajaran 2013/2014" dapat diselesaikan. Shalawat serta salam tercurah kepada Rasulullah Muhammad Saw sebagai pembawa risalah kebenaran dari Allah Swt, yang telah menuntun umat manusia menuju jalan kehidupan yang penuh rahmat.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik secara moril dan materil. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Drs. Akh Minhaji, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membri izin penulis untuk menulis skripsi ini.

2. Karmanto, M.Sc. dan Asih Widi Wisudawati, M.Pd selaku Ketua Prodi dan sekretaris prodi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Sigit Prasetyo, M.Pd.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan dengan penuh kesabaran berkenan memberikan bimbingan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang ikhlas membagi ilmunya kepada penulis.
5. Ali Masyhar, S.Ag.,M.SI, selaku Kepala MAN Tegalrejo Magelang atas izin penelitian yang diberikan, serta selaku nara sumber untuk informasinya yang telah diberikan.
6. M. Purnama, S.Pt (Waka Kurukulum MAN Tegalrejo), Sri Widarti, S.Pd.Si, peserta didik, dan karyawan MA Negeri Tegalrejo yang telah berkenan membantu penulis dalam pengambilan data untuk penyusunan skripsi ini.
7. Ibu dan Bapakku yang sangat aku cintai. Terimakasih, atas cinta dan kasih sayang yang telah tercurahkan kepadaku. Sosok yang sangat berharga dan berjasa dalam hidupku, yang telah memberikan dorongan, semangat, dan dukungan moril maupun materiil yang memacu penulis untuk terus berusaha, serta tiada henti dan tak pernah lelah dalam memanjatkan do'a untuk keselamatan, kebahagiaan, dan kesuksesan putra-putrinya. Semoga Allah selalu memberikan rahmat-Nya kepada Ibu dan Bapak. Amiin.
8. Adik-adikku Himmatul dan Desi, terimakasih atas dorongan dan motivasi yang terlah diberikan. Semoga kita senantiasa diberikan rahmat oleh Allah

sehingga kelak menjadi pribadi yang sukses dan membahagiakan Ibu dan Bapak.

9. Sahabat-sahabat tercinta: Wafda, Pamor, Jesus, Sukron, yang telah memberikan keceriaan, bantuan, serta semangat dengan sudut pandang yang luar biasa dalam menghadapi kehidupan sehingga penulis termotivasi untuk selalu berusaha dan maju; Andrek, Kulkas, Ete, Tash, Fadli, Dafit, Mansur, Racheldan semua sahabat KARISMA; terimakasih atas bantuan dan canda-tawa serta semua kenangan yang tak terlupakan.
10. Teman-teman Pendidikan Kimia '09, terimakasih atas keceriaan yang mewarnai perjalanan kuliah kita.
11. Teman-teman rumah yang selalu menemani; Upin-Ipin, Mas Kom, Mas Eko, Sigit, Jumali, Cecep, Gudem, terimakasih atas bantuan dan canda-tawa serta semua kenangan yang tak terlupakan.
12. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga amal ibadah dan jerih payah mereka senantiasa mendapatkan imbalan yang layak dari Allah Swt. Akhirnya, penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik dari pembaca sekalian demi terwujudnya hasil yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amiin.

Yogyakarta, Juni 2014
Penulis,

Abdi Yanuar Mustafid
NIM. 09670039

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	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	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Pembelajaran kimia di SMA/MA	7
2. Tujuan pembelajaran kimia di SMA/MA	8
3. Ruang lingkup pembelajaran kimia di SMA/MA	9
4. Pendekatan pembelajaran kimia di SMA/MA	12
5. Penerapan integrasi Islam terhadap keilmuan	14
6. Hakekat IPA	19
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Pikir	26
D. Pertanyaan Penelitian	28
BAB III : METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Subjek dan Objek Penelitian	29
1. Subjek Penelitian	29
2. Objek Penelitian	30
3. Teknik pengambilan sampel	30
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan data	31
1. Teknik Pengumpulan Data	31
2. Instrumen Pengumpulan Data	34
E. Keabsahan Data	38
1. Uji Kredibilitas	38

2. Uji Dependabilitas	39
3. Uji Konfirmabilitas	40
F. Teknik Analisis Data	40
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
1. Sekilas tentang MAN Tegalrejo Magelang	44
2. Keterpaduan Islam dalam pembelajaran di MAN	46
3. Proses Pembelajaran Kimia	50
4. Kendala	67
5. Respon Peserta Didik Terkait Pembelajaran Kimia Terintegrasi Islam	68
B. Pembahasan	73
BAB V: SIMPULANDAN SARAN	81
A. Simpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1	Kriteria Nilai 32
Tabel 3.2	Skala Likert 32
Tabel 3.3	Kisi-kisi wawancara dengan kepala madrasah 34
Tabel 3.4	Kisi-kisi wawancara dengan WAKA kurikulum 35
Tabel 3.5	Kisi-kisi wawancara dengan pendidik kimia 35
Tabel 3.6	Kisi-kisi wawancara dengan peserta didik 35
Tabel 3.7	Kisi-kisi lembar observasi pendidik 36
Tabel 3.8	Kisi-kisi lembar observasi peserta didik 36
Tabel 3.9	Kisi-kisi lembar observasi pembelajaran 36
Tabel 3.10	Kisi-kisi skala sikap peserta didik 37

DAFTAR GAMBAR

		halaman
Gambar 3.1	Analisis Data yang di Kemukakan Oleh Miles dan Huberman.....	42
Gambar 4.1	Guru mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya.....	55
Gambar 4.2	Peserta Didik Mengerjakan Soal di Depan Kelas	65
Gambar 4.3	Diagram Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Kimia Terintegrasi Islam.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

		halaman
Lampiran 1.	Instrumen Penelitian.....	86
Lampiran 2.	Catatan Lapangan hasil observasi dan wawancara	94
Lampiran 3.	Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah	104
Lampiran 4.	Hasil wawancara dengan WAKA Kuriulum.....	107
Lampiran 5.	Hasil Wawancara Dengan Guru Kimia.....	109
Lampiran 6.	Hasil Wawancara Dengan Peserta Didik	112
Lampiran 7.	Perhitungan dan Data Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	120
Lampiran 8.	Silabus yang Disusun Oleh Guru Kimia	126
Lampiran 9.	RPP yang Disusun Oleh Guru Kimia.....	129
Lampiran 10.	Dokumentasi Penelitian	132
Lampiran 11.	Surat Perizinan	133
Lampiran 12.	Pedoman Transliterasi Arab-Latin	135
Lampiran 13.	Curiculum Vitae	141

INTISARI

PENERAPAN INTEGRASI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN KIMIA DI MA NEGERI TEGALREJO MAGELANG

TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:
Abdi Yanuar Mustafid
NIM. 09670039

Dosen Pembimbing: Sigit Prasetyo, M.Pd.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan proses pembelajaran kimia, pelaksanaan proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam, mengetahui kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan proses pembelajaran terintegrasi Islam, respon peserta didik tentang proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian ini menguraikan objek penelitian yang sebenarnya tanpa melakukan *treatment*. Peneliti menguraikan secara naratif suatu proses tingkah laku subjek sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Penelitian dilakukan di MAN Tegalrejo dengan sumber data yang terdiri dari peserta didik, guru kimia, kepala sekolah, dan waka kurikulum. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, pengisian angket, dan analisis dokumentasi. Uji keabsahan data yang dilakukan meliputi uji kredibilitas (triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member check*), uji dependabilitas, dan uji konfirmabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif meliputi analisis sebelum lapangan dan analisis selama dilapangan (*data reduction, data display, dan verification*), sedangkan analisis kuantitatif menggunakan skala likert.

Perangkat perencanaan proses pembelajaran kimia yang berupa silabus dan RPP yang disusun oleh guru kimia di MAN Tegalrejo belum memuat konsep integrasi Islam secara khusus. Namun guru telah menyampaikan integrasi nilai-nilai keislaman secara induktifikasi, yaitu dengan menyampaikan nilai-nilai Islam di pertengahan pembelajaran. Kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam adalah belum adanya penulisan integrasi nilai keislaman secara khusus dalam silabus dan RPP sehingga pola penyampaian integrasi belum teratur dan sistematis. Serta kondisi peserta didik yang kompleks dalam berkemampuan. Meskipun demikian peserta didik merespon positif pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman. Skala sikap yang ditunjukkan peserta didik tergolong baik dengan persentase mencapai 78,20%.

Kata Kunci: *Penelitian kualitatif, integrasi Islam, pembelajaran kimia*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lembaga pendidikan Islam (pesantren, madrasah dan perpendidikan tinggi Islam) mempunyai misi penting yaitu mempersiapkan generasi muda umat Islam untuk ikut berperan bagi pembangunan umat dan bangsa dimasa depan. Madrasah adalah hasil perkembangan modern dari pendidikan pesantren (Furhan, 2004:35).

Krisis yang melanda Indonesia saat ini menyadarkan bahwa bangsa ini sedang menghadapi zaman globalisasi yang memberikan dampak di semua bidang, salah satunya di bidang pendidikan. Menurut Furhan (2004: 39), globalisasi adalah suatu proses yang mendunia akibat kemajuan di bidang telekomunikasi dan transportasi. Globalisasi mengakibatkan orang tidak lagi memandang dirinya sebagai hanya warga suatu negara, melainkan juga sebagai warga masyarakat dunia.

Dalam konteks mempersiapkan peserta didik menghadapi perubahan zaman akibat globalisasi ini pun madrasah memiliki peran yang amat penting. Keberhasilan madrasah dalam menyiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan masa depan yang lebih kompleks akan menghasilkan lulusan yang akan menjadi pemimpin umat, pemimpin masyarakat, dan pemimpin bangsa yang ikut menentukan arah perkembangan bangsa ini. Sebaliknya, kegagalan madrasah dalam menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan akan menghasilkan lulusan yang frustasi, tersisih dan menjadi beban

masyarakat. Madrasah ini diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang kompeten dan mampu bersaing dan tidak menjadi sampah masyarakat.¹

Seiring perkembangannya madrasah tampil sebagai salah satu lembaga yang keberadaannya begitu penting dalam menciptakan kader-kader bangsa yang berwawasan keislaman dan berjiwa nasionalisme yang tinggi. Salah satu kelebihan yang dimiliki madrasah adalah adanya integrasi ilmu umum dan ilmu agama. Dalam konteks kekinian, sekarang lebih banyak madrasah-madrasah yang menawarkan konsep pendidikan modern. Konsep tersebut tidak hanya menawarkan dan memberikan pelajaran atau pendidikan agama saja, akan tetapi mengedepankan mata pelajaran umum yang diterapkan di berbagai madrasah umum, salah satunya adalah pada peserta didik di MAN Tegalrejo Magelang.

Keilmuan yang dipadukan dengan nilai-nilai Islam menjadikan kehidupan manusia lebih mulia. Namun substansi keterpaduan keduanya ternyata masih belum disadari oleh masyarakat yang kebanyakan masih memandang agama dan ilmu sebagai dua entitas yang berbeda karena keduanya memiliki ranah bahasan yang berbeda dan tidak saling bertegur sapa (Amin Abdullah, 2003: 3). Hal ini memunculkan anggapan bahwa Integrasi Islam dan sains tidak dapat dipadukan, sehingga menimbulkan pola pikir dikotomistik terutama dalam bidang pendidikan. Sains yang dimaksud dalam hal ini adalah ilmu kimia khususnya dalam pembelajarannya.

¹ Wawancara dengan bapak Ali Masyhar, Rabu 18 Desember 2013 di MAN Tegalrejo

Keterpisahan Islam dan sains menyebabkan rendahnya mutu pendidikan dan kemunduran dunia Islam. Menurut pandangan Soeroyo dalam Maarif (1991: 82), dikotomi fikrah ummat akan melahirkan dikotomi kurikulum dalam bidang pendidikan. Padahal dalam ruang lingkup keislaman pendidikan merupakan suatu proses dan rencana yang sistematis dengan input yang terdiri dari *fikrah* islami dan output yaitu seorang yang berkepribadian muslim, berilmu Islami dan berakhhlak Islami pula. Keterpisahan tersebut mempengaruhi perilaku masyarakat terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Perkembangan kehidupan manusia seharusnya tidak menghilangkan prinsip-prinsip Islam yang telah diamanatkan oleh Allah Swt kepada manusia sehingga manusia mampu memecahkan segala permasalahannya seiring dengan perkembangan IPTEK. Oleh karenanya diperlukan pembenahan secara terstruktur. Madrasah merupakan suatu institusi yang dapat dijadikan sebagai wadah yang efektif dalam mewujudkan pembenahan terkait permasalahan keilmuan yang dikotomistik. Pembenahan tersebut dapat diimplementasikan dalam wujud pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran terintegrasi merupakan upaya efektif untuk membendung pandangan masyarakat yang dikotomistik.

Salah satu pembelajaran yang memiliki potensi untuk diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam adalah mata pelajaran kimia. Hal tersebut ditunjukkan oleh salah satu standar kompetensi pembelajaran kimia yaitu menyadari keteraturan dan keindahan alam untuk mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa (Depdiknas, 2003:7). Hal ini memungkinkan keterlaksanaan

pembelajaran terintegrasi Islam. Berbagai bentuk hasil sains dan eksplorasi ilmu kimia tersebut tetap dalam rangka mendekatkan diri dan bertakwa kepada Allah Swt serta mempertahankan nilai transendensi terhadap kekuasaan Tuhan.

Pembelajaran kimia terintegrasi Islam tersebut tidak akan terealisasi jika tidak ditunjang oleh kegiatan instansi pendidikan yang memberi ruang gerak bagi keterlaksanaannya. Salah satu lembaga pendidikan yang merespon gagasan pembelajaran terintegrasi Islam yaitu MAN Tegalrejo Magelang.

MAN Tegalrejo merupakan madrasah yang menekankan nilai-nilai keislaman. Menjadi lulusan madrasah yang berprestasi, terampil dalam berkarya dan berakhhlak mulia, merupakan visi MAN Tegalrejo.² Visi tersebut kemudian diimplementasikan dalam setiap pembelajaran. Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, jalannya suatu pembelajaran kimia menjadi sangat patut untuk diperhatikan demi tersampaikannya nilai-nilai keislaman yang terpadu dengan ilmu sains.

Pendidik di MAN Tegalrejo memiliki tanggung jawab yang sama terhadap penyampaian pembelajaran yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam.³ Hal tersebut mendorong setiap pendidik untuk menyampaikan nilai-nilai Islam dalam setiap mata pelajaran yang diampunya, termasuk dalam pembelajaran kimia. Penyampaian pembelajaran yang terintegrasi ini masih terdapat

² Wawancara dengan bapak Ali Masyhar, Rabu 18 Desember 2013 di MAN Tegalrejo

³ Wawancara dengan bapak Ali Masyhar, Rabu 18 Desember 2013 di MAN Tegalrejo

beberapa kendala, salah satunya adalah kurangnya waktu pertemuan. Untuk kelas X saja hanya 2 jam pelajaran.⁴

Dari informasi yang diperoleh peneliti tentang pembelajaran kimia tersebut menunjukkan bahwa pendidik telah berusaha untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran kimia. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu meneliti tentang *“Penerapan Integrasi Islam dalam Pembelajaran Kimia di Madrasah Aliyah (MAN) Tegalrejo Kabupaten Magelang”* untuk megetahui lebih dalam tentang pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan proses pembelajaran kimia yang disusun oleh pendidik di MAN Tegalrejo Magelang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo Magelang?
3. Apa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo Magelang?
4. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo Magelang?

⁴ Wawancara dengan Ibu Sri Widarti, Kamis 19 Desember 2013 di MAN Tegalrejo

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perencanaan proses pembelajaran kimia yang disusun oleh pendidik di MAN Tegalrejo Magelang.
2. Mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo Magelang.
3. Mengetahui kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan proses pembelajaran terintegrasi Islam.
4. Mengetahui respon peserta didik tentang proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah wawasan keilmuan bagi peneliti tentang pembelajaran terintegrasi Islam, khususnya dalam pembelajaran kimia.
 - b. Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian terkait pembelajaran terintegrasi Islam lebih lanjut.
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan paradigma yang berbeda terhadap ilmu kimia dengan penerapan pembelajaran terintegrasi Islam.
 - b. Sebagai masukan dalam upaya peningkatan strategi pembelajaran terintegrasi Islam untuk membentuk jati diri peserta didik yang Islami.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Mengakhiri penelitian ini, peneliti akan menyimpulkan beberapa poin yang peneliti anggap penting. Paling tidak ada empat poin yang dapat disimpulkan antara lain:

1. Perangkat perencanaan proses pembelajaran kimia yang disusun oleh pendidik MAN Tegalrejo berupa silabus dan RPP. Silabus dan RPP tersebut belum memuat konsep integrasi yang telah disampaikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran di kelas. Konsep integrasi yang telah diaplikasikan belum tertulis secara khusus pada Silabus dan RPP kimia. RPP belum menjadi acuan bagi penyampaian integrasi Islam dalam proses pembelajaran kimia di kelas sehingga integrasi nilai-nilai Islam belum terpola dengan baik.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo disampaikan dengan model kajian induktifikasi. Model induktifikasi diaplikasikan oleh pendidik dengan mengarahkan pemahaman peserta didik kepada satu kesimpulan bahwa penciptaan keteraturan dan keseimbangan di alam semesta ini merupakan kekuasaan Allah Swt. Namun penyampaian kesimpulan keterpaduan nilai keislaman tersebut tidak selalu disampaikan pada setiap pembelajaran kimia di kelas.
3. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran kimia terintegrasi adalah belum adanya penulisan nilai-nilai keislaman secara khusus dalam

silabus dan RPP, sehingga integrasi Islam dalam pembelajaran kimia belum tersampaikan secara teratur dan sistematis. Selain itu pola penyampaian nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran belum terkoordinasi dengan baik sehingga dalam implementasinya tampak berbeda antara kelas unggulan dan kelas biasa. Kondisi peserta didik yang kompleks dalam berkemampuan juga mempengaruhi proses penyampaian pembelajaran terintegrasi. Metode pembelajaran yang dilakukan dengan ceramah interaktif terkadang membuat peserta didik merasa bosan dan mengantuk sehingga peserta didik kurang fokus pada pembelajaran.

4. Respon peserta didik terhadap pembelajaran kimia terintegrasi Islam baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan persentase skala sikap peserta didik yang mencapai 78,20%. Pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman memberikan pengetahuan yang baru bagi peserta didik tentang keterkaitan disiplin keilmuan sains dan Islam. Konsep integrasi tersebut juga mengarahkan pemahaman peserta didik kepada pengagungan kekuasaan Allah Swt, sehingga ketaqwaan yang dimiliki bertambah kuat serta memacu motivasi belajar peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa pandangan penulis yang sekiranya dapat diperhitungkan sebagai saran.

1. Penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran kimia sebaiknya dituliskan dalam silabus dan RPP sehingga terjadi integrasi keilmuan yang berjalan secara teratur dan sistematis.

2. Penggunaan metode pembelajaran agar lebih bervariasi untuk menunjang pembelajaran terintegrasi Islam, sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman belajar baru yang akan senantiasa memotivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.
3. Pendidik sebaiknya mengembangkan media pembelajaran terkait integrasi Islam sains untuk menunjang keterlaksanaan pembelajaran yang terpadu dengan nilai-nilai keislaman.

Penelitian ini hanya terbatas pada deskripsi proses pembelajaran kimia terintegrasi Islam sains. Oleh karena itu, bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran terintegrasi Islam sains untuk meningkatkan peran nilai-nilai Islam dalam pembelajaran kimia di dalam maupun di luar kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Amin dkk. (2007). *Islamic Studies Dalam Paradigma Integrasi-Interkoneksi (Sebuah Antologi)*. Yogyakarta: SuKa Press.
- Al-Attas, Muhammad Naquib. (1995). *Islam & Filsafat Sains*. Bandung: Mizan.
- Alim, Sahirul. (1996). *Menguak Keterpaduan Sains, Teknologi dan Islam*. Yogyakarta: Dinamika.
- Arikunto, Suharsimi. (1993). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Butt, Nasim. (1991). *Sains & Masyarakat Islam*. Bandung: Pustaka Hidayah.
- Furchan, Arief. (2004). *Transformasi pendidikan Islam di Indonesia*. Yogyakarta: Gama Media.
- Habib, Zainal. (2007). *Islamisasi Sains: Mengembangkan Integrasi, Mendialogkan Perspektif*. Malang: UIN-Malang press.
- Hamruni. (2014). *Pembelajaran Berbasis Edutainment: Landasan Teori dan Metode-Metode Pembelajaran Aktif-Menyenangkan (PAIKEM)*. Yogyakarta: FTK UIN SUKA
- Hanafi, Imam. (Juni 2012). Basis Epistemologi Dalam Pendidikan Islam. Diambil tanggal 7 Januari 2014, dari <http://journal.uin-suka.ac.id/jpi/article/download/31/33+jurnal+keterpaduan+nilai+islam+dan+kimia>.
- Kuntowijoyo. (2006). *Islam sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Ma'arif, Syafii. (1991). *Pendidikan Islam di Indonesia: Antara Cita dan Fakta*. Yogyakarta: PT Tiara Wacana
- Miles, Matthew B. & Hubberman, A. Michael. (2009). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru; Penerjemah, Tjetjep Rohendi Rohidi; pendamping, Mulyarto*. Jakarta: UI-Press.
- Mulyasa, E. (2009). *KTSP: Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Nilufa. (2008). *Strategi Pembelajaran Terintegrasi Antara Biologi dan Islam di SMA IT Abu Bakar Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Pokja Akademik. (2006). *Kerangka Dasar Keilmuan & Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: Suka Press.
- Ridwan, A. (2009). Mata Pelajaran Kimia Untuk SMA/MA. Diambil pada tanggal 5 Februari 2014, dari <http://pendidikpembaharu.com/home/download/54.-KIMIA-SMA.doc>
- Rohadi dan Sudarsono. (2005). *Ilmu dan Teknologi dalam Islam*. Jakarta: Departemen Agama RI.
- Sugiyono. (2008). *Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- _____. (2014). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta
- Sukardjo & Sari, Lis permana. (2008). Penilaian Hasil Belajar Kimia. Yogyakarta: UNY
- Sukmadinata, N.A. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda.
- Susiwi. (2007). Pendekatan Pembelajaran Dalam Pembelajaran Kimia. Diambil pada tanggal 5 Februari 2014, dari <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR. PEND. KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-26. HANOUT PENDEKATAN PEMBELAJARAN.pdf>
- Uno, Hamzah B. (2007). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Zulaichoh, Siti. (2006). *Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran Fisika Di MTs N Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Lampiran 1**INSTRUMEN PENELITIAN****1) Pedoman Wawancara**

No.	Informan	Pertanyaan
1	Kepala madrasah	<p>a. Apakah yang ditawarkan oleh MAN Tegalrejo sebagai madrasah yang berbasis keislaman?</p> <p>b. Kurikulum apa yang diterapkan oleh MAN Tegalrejo?</p> <p>c. Bagaimana kualifikasi pendidik untuk dapat mengajar di MAN Tegalrejo?</p> <p>d. Bagaimana mekanisme penyampaian keterpaduan nilai-nilai keislaman kepada warga madrasah, terutama kepada peserta didik?</p> <p>e. Apa target yang ingin dicapai dari penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran?</p> <p>f. Karakter apa yang ingin dikembangkan dari penyampaian pembelajaran terintegrasi Islam kepada peserta didik?</p> <p>g. Apakah kendala yang dihadapi dalam penyampaian keterpaduan nilai-nilai keislaman?</p>
2	Wakil kepala kurikulum	<p>a. Kurikulum apa yang diterapkan oleh MAN Tegalrejo?</p> <p>b. Bagaimana konsep keterpaduan Islam yang diterapkan di madrasah ini?</p> <p>c. Bagaimana aplikasi konsep tersebut dalam kurikulum madrasah?</p> <p>d. Apa yang diharapkan dari keterlaksanaan konsep keterpaduan Islam pada kurikulum madrasah?</p> <p>e. Bagaimana aplikasi konsep integrasi tersebut dalam perangkat pembelajaran?</p> <p>f. Bagaimana aplikasi dari konsep pembelajaran terintegrasi Islam dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)?</p> <p>g. Bagaimana peran pendidik bagi keterlaksanaan konsep tersebut?</p> <p>h. Apakah setiap pendidik memiliki beban yang sama terhadap pelaksanaan konsep tersebut?</p> <p>i. Apa target yang ingin dicapai dari adanya konsep integrasi Islam dalam pembelajaran</p>

		<p>bagi peserta didik?</p> <p>j. Karakter apa yang ingin dibangun dari peserta didik dengan adanya pembelajaran terintegrasi Islam?</p> <p>k. Kendala apa yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran terintegrasi Islam?</p>
3	Pendidik mata pelajaran kimia	<p>a. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang pembelajaran terintegrasi?</p> <p>b. Menurut Anda, bagaimana mekanisme pembelajaran terintegrasi yang baik?</p> <p>c. Apa sajakah yang dipersiapkan sebelum menyampaikan pembelajaran terintegrasi Islam?</p> <p>d. Bagaimana aplikasi konsep pembelajaran terintegrasi dalam perangkat pembelajaran?</p> <p>e. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran kimia terintegrasi Islam sains?</p> <p>f. Apakah strategi Bapak/Ibu dalam mewujudkan pembelajaran kimia terintegrasi Islam?</p> <p>g. Apa target yang ingin dicapai dari penyampaian pembelajaran terintegrasi Islam sains?</p> <p>h. Bagaimana respon peserta didik tentang pembelajaran yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman?</p> <p>i. Bagaimana strategi Bapak/Ibu dalam pembelajaran agar peserta didik senantiasa menjadikan nilai-nilai keislaman menjadi tolak ukur dalam setiap tindakan mereka?</p> <p>j. Karakter apa yang diharapkan muncul dari peserta didik dengan adanya keterpaduan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran di kelas?</p> <p>k. Bagaimana perkembangan karakter peserta didik dengan disampaikannya keterpaduan nilai-nilai keislaman?</p> <p>l. Karakter apa yang sudah terlihat dengan adanya keterpaduan dalam penyampaian materi pembelajaran dengan nilai-nilai keislaman?</p> <p>m. Bagaimana strategi Bapak/Ibu untuk menjadikan pembelajaran terintegrasi Islam sains ini aplikatif dengan keseharian peserta didik?</p> <p>n. Faktor apa saja yang menunjang terlaksananya pembelajaran kimia terintegrasi Islam?</p> <p>o. Kendala apa yang dihadapi dalam penyampaian pembelajaran kimia terintegrasi</p>

Islam?		
4	Peserta didik	<p>a. Apa yang Anda ketahui tentang pembelajaran terintegrasi Islam?</p> <p>b. Bagaimana pendapat Anda tentang pembelajaran yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman?</p> <p>c. Apakah pendidik menyampaikan pembelajaran yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman?</p> <p>d. Bagaimana pendapat Anda tentang pembelajaran kimia?</p> <p>e. Bagaimana penyampaian pembelajaran kimia oleh pendidik?</p> <p>f. Apakah cara mengajar pendidik meningkatkan minat dan motivasi terhadap pembelajaran kimia? Apa alasannya?</p> <p>g. Apakah pendidik mengaitkan pembelajaran kimia dengan nilai-nilai kehidupan sehari-hari?</p> <p>h. Bagaimana pendapat Anda tentang pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman?</p> <p>i. Bagaimana penyampaian pendidik mengenai nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran kimia?</p> <p>j. Apa saja nilai-nilai yang Anda dapatkan setelah mengikuti pembelajaran kimia?</p> <p>k. Apakah sikap positif yang dapat Anda aplikasikan dalam keseharian dengan disampaikannya pembelajaran yang memadukan nilai-nilai keislaman?</p>

2) Lembar Observasi

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan Anda!

Hari/tanggal : _____

Observer : _____

Objek yang diamati	Pernyataan	Ya	Tidak	Deskripsi
Pendidik	a. Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP			
	b. Membuka pelajaran dengan salam			
	c. Mengingatkan kembali materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya			
	d. Memberi motivasi kepada peserta didik dengan semangat nilai-nilai keislaman			
	e. Menyampaikan materi yang akan dipelajari			
	f. Menyampaikan apersepsi dengan memadukan nilai-nilai keislaman			
	g. Memberikan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari			
	h. Berusaha meningkatkan partisipasi peserta didik			
	i. Memberikan <i>pretest</i>			
	j. Menyampaikan materi secara sistematis			
	k. Memadukan materi dengan nilai-nilai keislaman			
	l. Mengagungkan kebesaran Allah SWT dengan ketepatan materi dan nilai-nilai keislaman			
	m. Mengaitkan materi pembelajaran dengan ayat Al-Qur'an/hadist			
	n. Menggunakan metode pembelajaran			
	o. Memberi pertanyaan kepada peserta didik			
p. Memberi penekanan pada materi				

	yang dianggap penting			
	q. Menguasai kelas dengan baik			
	r. Berusaha menyampaikan nilai-nilai/karakter keislaman			
	s. Memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya			
	t. Memberikan <i>post test</i>			
	u. Memberikan kesimpulan terkait pembelajaran yang telah dilakukan			
	v. Menutup pelajaran dengan salam			
Peserta didik	a. Bersikap tenang selama pembelajaran berlangsung			
	b. Berpartisipasi aktif dengan bertanya			
	c. Berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik			
Pembelajaran	a. Berlangsung secara kondusif			
	b. Metode pembelajaran memotivasi peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran			
	c. Terpadu dengan nilai-nilai keislaman			

3) Angket

Angket Respon Peserta didik Terhadap Pembelajaran Kimia Terintegrasi Islam di MAN Tegalrejo Magelang.

Petunjuk Pengisian:

- 1) Isilah angket di bawah ini sesuai dengan apa yang Anda rasakan dan alami selama proses pembelajaran kimia.
- 2) Jawablah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda (✓) pada salah satu kolom.

SS : Sangat Setuju (5)

S : Setuju (4)

KS : Kurang Setuju (3)

TS : Tidak Setuju (2)

STS : Sangat Tidak Setuju (1)

- 3) Data yang kami dapatkan semata-mata untuk kepentingan penelitian dan tidak mempengaruhi nilai mata pelajaran kimia Anda.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Menurut saya, penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran kimia disampaikan secara jelas.					
2	Menurut saya, belajar kimia dengan cara memadukan nilai-nilai keislaman menyenangkan.					
3	Pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman dapat menambah keimanan saya.					
4	Pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman menjadikan saya lebih semangat dalam mempelajari kimia.					
5	Keterpaduan Islam sains dalam pembelajaran kimia menambah keagungan saya terhadap kekuasaan Allah SWT.					
6	Saya merasa pembelajaran kimia yang					

	memadukan nilai-nilai keislaman membosankan.				
7	Pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman membuat saya lebih termotivasi untuk belajar kimia.				
8	Penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran kimia membuat saya lebih peduli terhadap lingkungan.				
9	Penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran kimia berdampak positif bagi peningkatan kualitas akhlak saya.				
10	Penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran meningkatkan kreativitas saya dalam belajar.				
11	Penyampaian pembelajaran kimia dengan memadukan nilai-nilai keislaman membuat saya kesulitan dalam memahami pelajaran				
12	Penyampaian nilai-nilai keislaman perlu dipadukan dengan semua materi pembelajaran kimia				
13	Saya merasa semangat jika mengikuti pembelajaran kimia				
14	Pembelajaran kimia tidak perlu dipadukan dengan nilai-nilai keislaman				
15	Saya dapat memahami nilai-nilai keislaman yang terpadu dengan pembelajaran kimia yang disampaikan oleh pendidik				
16	Saya merasa terganggu oleh penyampaian nilai-nilai keislaman yang dipadukan dalam pembelajaran kimia				
17	Saya merasa tertarik dengan pembelajaran kimia karena materinya dapat dipadukan dengan nilai-nilai keislaman				
18	Pembelajaran kimia memperluas pengetahuan saya tentang alam ciptaan Allah SWT				
19	Penyampaian materi dalam pembelajaran kimia perlu diimbangi dengan nilai-nilai keislaman				

20	Saya merasa cukup untuk belajar materi kimia tanpa adanya keterpaduan dengan nilai-nilai keislaman					
21	Materi kimia tidak memiliki hubungan sama sekali dengan nilai-nilai keislaman					
22	Saya memerlukan penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran kimia untuk memperluas pengetahuan saya					

Lampiran 2

CATATAN LAPANGAN HASIL OBSERVASI DAN WAWANCARA

Catatan Lapangan (Prapenelitian) Wawancara Pembelajaran Secara Umum di MAN Tegalrejo

Informan : Ibu Sri Widarti, S.Pd.Si
 Hari/tanggal : Kamis, 19Desember 2013
 Waktu : 10.00 – 10.50
 Tempat : Ruang BP MAN Tegalrejo

Catatan Deskriptif

Dalam kegiatan pembelajaran di luar kelas, madrasah memberlakukan pembinaan keagamaan yang memang sudah menjadi landasan madrasah tersebut. Pada pembelajaran di dalam kelas pun pendidik menyampaikan nilai-nilai keislaman. Hal tersebut dikarenakan setiap pendidik memiliki amanah yang sama untuk dapat menyampaikan dan memadukan nilai-nilai keislaman dengan materi pembelajaran di dalam kelas. Penyampaian nilai-nilai keislaman bukan hanya tanggung jawab pendidikpendidikan agama Islam saja, tetapi pendidik kimia juga memiliki kewajiban dalam memadukan materi pembelajaran kimia dengan nilai-nilai keislaman. Salah satu contoh materi yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman yaitu stoikiometri. Pendidik menghubungkan materi tersebut dengan kekuasaan Allah yang menciptakan segala sesuatu di alam ini sesuai dengan kadar masing-masing.

Dalam penyampaiannya, pendidik tidak memaksakan terpadunya nilai-nilai tersebut dengan materi. Pendidik memilih waktu yang tepat untuk menyampaikan nilai keislaman sesuai dengan kondisi peserta didik. Informan menyebutnya dengan strategi dialogis, di mana pendidik menawarkan alternatif keilmuan, yaitu nilai keislaman kepada peserta didik di sela-sela waktu belajar kimia mereka di dalam kelas.

Catatan Reflektif

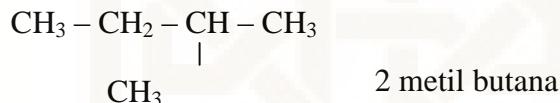
Penyampaian integrasi Islam dalam pembelajaran kimia oleh pendidik nampaknya mempertimbangkan kemampuan peserta didik yang kompleks dalam memahami materi yang disampaikan. Pendidik tidak memaksakan penyampaian nilai-nilai Islam ke dalam materi untuk menghindari penolakan peserta didik terhadap konsep integrasi keilmuan.

Catatan Lapangan
Observasi Pembelajaran Kimia Tanggal 15 April 2014 di Kelas X3

Catatan Deskriptif

Pendidik memulai pembelajaran pukul 08.50. Semua peserta didik telah memasuki ruangan. Kelas X3 merupakan kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 anak, namun pada pembelajaran tersebut jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 28 anak.

Pendidik membuka pembelajaran dengan salam dan meminta peserta didik untuk membaca basmalah bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai. Pendidik memulai pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, yaitu hidrokarbon. Pendidik menyampaikan kepada peserta didik tentang sub bab pembelajaran yang akan di pelajari selanjutnya, yaitu isomer. Pendidik menulis materi yang akan dipelajari di *white board*. Pendidik menjelaskan gugus alkil dan penempatannya pada rantai hidrokarbon kemudian menuliskan satu contoh rantai hidrokarbon yang bercabang. Peserta didik diminta oleh pendidik untuk menamai rantai tersebut.



Metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik yaitu ceramah interaktif. Pendidik meminta partisipasi peserta didik dengan bertanya tentang pengertian isomer dan jenis-jenisnya. Beberapa peserta didik yang duduk di depan berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik. Pendidik menuliskan rangkuman tentang isomer di *white board*. Peserta didik mencatat rangkuman materi yang ditulis oleh pendidik. Pendidik menyelipkan sedikit obrolan dengan peserta didik sambil menunggu peserta didik selesai mencatat.

Sebungkus roti kering yang tergeletak di meja pendidik menggelitik keingintahuan Pendidik. Pendidik menanyakan pemilik dari roti tersebut kepada peserta didik. Seorang peserta didik yang duduk persis didepan meja pendidik menyambut obrolan dengan mengemukakan bahwa mereka tidak mengetahui persis pemilik roti tersebut, bahkan roti tersebut sudah ada di meja itu sejak sebelum liburan madrasah tiba. Peserta didik lain yang duduk di bangku depan ikut menimpali perbincangan pendek tersebut dengan membenarkan penjelasan dari peserta didik yang duduk di depan meja pendidik. "Ada yang tau nggak, rotinya siapa itu? Kalau masih enak di makan saja. Lain kali kalau ada makanan dirawat dengan baik agar tidak mubadzir." Peserta didik lainnya terlihat melanjutkan kesibukan mencatat rangkuman.

Ruang kelas terlihat tenang dan kondusif, meskipun beberapa peserta didik yang duduk di bangku paling belakang terlihat mengantuk. Melihat kondisi ruang kelas, pendidik mengingatkan peserta didik untuk selalu menjaga kebersihan kelas dan mengingatkan peserta didik untuk menjalankan amanah piket harian mereka.

Pendidik melanjutkan penjelasan materi setelah melihat peserta didik selesai mencatat. Pendidik menjelaskan materi secara sistematis, yaitu diawali dengan menjelaskan pengertian hingga pembagian isomer. Pendidik menuliskan contoh soal di *white board* dan meminta peserta didik untuk berusaha menjawab. Setelah selesai menuliskan contoh soal, pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Peserta didik masih belum ada yang mengajukan pertanyaan.

Peserta didik yang duduk di barisan belakang masih terlihat mengantuk, bahkan beberapa kali meletakkan kepalanya di meja. Melihat hal tersebut, pendidik menunjuk peserta didik tersebut untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik tentang gugus alkil. Peserta didik tersebut menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik dengan bantuan peserta didik lainnya.

Pendidik menegaskan kembali materi yang sedang mereka pelajari. Pendidik menuliskan sebuah rumus kimia C_6H_8 dan meminta peserta didik untuk membuat isomer strukturnya. Pendidik meminta seorang peserta didik untuk mengerjakan soal tersebut di depan kelas. peserta didik tersebut mengerjakan dengan arahan dari pendidik. Beberapa peserta didik tampak memperhatikan peserta didik yang mengerjakan di depan. Beberapa peserta didik yang lain berusaha mengerjakan di buku masing-masing. Setelah peserta didik selesai mengerjakan, pendidik menyimpulkan bahwa semakin panjang rantai alkana, maka semakin banyak pula isomernya. Pendidik meminta peserta didik untuk membuat isomer dari rumus hidrokarbon C_5H_{12} dan penamaannya. Pendidik memberi kesempatan kembali kepada peserta didik untuk bertanya, namun peserta didik belum merespon. Pendidik memberi motivasi kepada peserta didik untuk terus belajar. Beberapa peserta didik terlihat berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk memperjelas pemahaman mereka. Jam pelajaran hampir berakhiran, pendidik memberi tugas kepada peserta didik untuk membuat isomer rangka dari hidrokarbon C_7H_{16} sebanyak lebih dari 3 isomer. Pendidik menyarankan peserta didik untuk berdiskusi dengan teman. Pelajaran berakhir pukul 10.15. Sebelum menutup pelajaran pendidik kembali memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Pendidik mengakhiri pembelajaran dengan membaca tahmid bersama-sama peserta didik. Pendidik memberitahukan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya, yaitu ulangan harian. Pendidik menutup pertemuan dengan salam.

Catatan Reflektif

Kondisi pembelajaran berlangsung akrab dengan menyelingi pembelajaran dengan obrolan ringan terkait kondisi kelas dan karakter yang seharusnya dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik terlihat nyaman dengan kondisi pembelajaran serta berperan aktif dalam menjawab dan menyelesaikan soal yang diberikan oleh pendidik. Dalam pembelajaran ini pendidik belum menyampaikan konsep integrasi keislaman dengan keilmuan yang sedang dipelajari, yaitu kimia.

Catatan Lapangan

Observasi Pembelajaran Kimia Tanggal 16 April 2014 di Kelas X2

Catatan Deskriptif

Pendidik memasuki kelas pukul 10.30 kemudian membuka pertemuan dengan salam. Kelas X2 adalah kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 anak. Pendidik meminta peserta didik untuk merapikan tempat duduk yang terlihat berantakan. Beberapa peserta didik yang terlambat memasuki kelas segera manyesuaikan diri. Setelah peserta didik selesai merapikan tempat duduk, pendidik mengecek kehadiran dengan memanggil nama peserta didik satu per satu.

Pendidik menegur peserta didik yang masih gaduh dengan mendatangi mejanya. Setelah kelas sudah terlihat tenang, pendidik memulai pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari. Pendidik menuliskan materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut di *white board*. Materi pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan tersebut adalah hidrokarbon. Pembahasan tersebut merupakan kelanjutan dari materi hidrokarbon yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Pendidik mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian menuliskan soal di *white board*. Pendidik menuliskan 10 nama senyawa hidrokarbon dan meminta peserta didik untuk menggambarkan strukturnya. Pendidik mengingatkan kembali penulisan rumus struktur hidrokarbon dengan menjelaskan 1 contoh. Pendidik berkeliling kelas untuk mengecek partisipasi peserta didik dalam pembelajaran kemudian menunjuk beberapa peserta didik untuk mengerjakan soal di depan kelas. Pendidik mendekati peserta didik yang bertanya kemudian menjelaskannya. Beberapa peserta didik berdiskusi dengan teman yang duduk dibelakangnya untuk memperjelas pemahaman mereka. Peserta didik yang duduk di belakang sekali-kali mengobrol dengan temannya sambil mengerjakan soal. Beberapa peserta didik maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal dengan dipandu oleh pendidik. Pendidik meminta peserta didik lain untuk mengerjakan di buku masing-masing. Pendidik mengakhiri pembelajaran pukul 11.45 dengan mengucapkan salam.

Catatan Reflektif

Pembelajaran berjalan santai dan terkendali. Pemberian soal oleh pendidik memacu peserta didik untuk dapat mengerjakannya dengan baik. Hal ini terlihat dari beberapa peserta didik yang berdiskusi dengan temannya dan sesekali bertanya pada pendidik. Pendidik terfokus pada materi pembelajaran dan belum ada penyampaian integrasi Islam dan sains. Pendidik nampaknya belum menemukan integrasi Islam sains secara materi pada pembahasan hidrokarbon.

Catatan Lapangan Observasi Tanggal 25 April 2013

Catatan Deskriptif

Rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun oleh pendidik kimia MAN Tegalrejo sama mengikuti model RPP secara umum. RPP yang disusun meliputi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar. Pada tujuan pembelajaran, pendidik menuliskan tujuan pembelajaran secara afektif, yaitu karakter peserta didik yang diharapkan muncul pada pembelajaran.

Supervisi terhadap RPP dilaksanakan 1 tahun sekali. Pendidik mengatakan bahwa pihak kurikulum telah menganjurkan para pendidik untuk membawa RPP pada saat mengajar, sehingga proses pembelajaran berjalan sesuai rencana pembelajaran tersebut. Proses pembelajaran yang berjalan secara fleksibel terkadang tidak memungkinkan pendidik untuk menyesuaikan langkah pembelajaran seperti yang tertulis di RPP. Penyampaian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran belum tertulis pula di dalam RPP, sehingga penyampaian integrasi Islam dalam pembelajaran juga belum terpola.

Catatan Reflektif

Penyampaian pembelajaran kimia terintegrasi Islam sains belum memiliki pola khusus yang tertulis dalam RPP.

Catatan Lapangan
Observasi Pembelajaran Kimia di Kelas XI IPA 1 Tanggal 25 April 2014

Catatan deskriptif

Pendidik memasuki kelas pukul 08.50 dan membuka kelas dengan salam. Kelas XI IPA 1 adalah kelas dengan jumlah peserta didik 22 anak. Sebelum memulai pembelajaran, pendidik meminta peserta didik untuk merapikan tempat duduk. Setelah suasana kelas dirasa sudah cukup kondusif, pendidik memulai pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari, yaitu kelarutan dan hasil kali kelarutan. Pendidik mengingatkan peserta didik tentang beberapa bagian dari bab tersebut sudah dibahas sebelumnya.

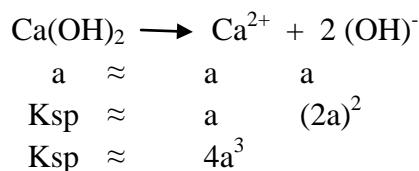
“Kelarutan itu apa?”, tanya pendidik kepada peserta didik.

“Kemampuan zat terlarut untuk melarut dalam pelarut”, jawab peserta didik yang duduk di deretan depan.

Peserta didik tampak antusias dengan pembelajaran kimia. Hal tersebut terlihat dari respon peserta didik atas pertanyaan yang diajukan pendidik.

Pendidik berusaha mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dengan menyebutkan zat-zat yang kelarutannya besar dan kecil. “Gamping bisa larut dalam air, tapi kelarutannya kecil. Jika dilarutkan dalam gelas kimia akan muncul endapan.” Pendidik menjelaskan bahwa mengendapnya gamping menunjukkan bahwa zat tersebut memiliki kelarutan yang kecil. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk menyebutkan contoh yang lain dalam keseharian mereka. Pendidik menjelaskan bahwa dalam bab kelarutan hanya membahas larutan dengan air sebagai pelarutnya. Pendidik meminta peserta didik untuk menyebutkan beberapa jenis pelarut selain air, namun pendidik tetap menekankan pada bab pembelajaran yang hanya membahas larutan di mana zat pelarutnya adalah air. Beberapa peserta didik berusaha menjawab pertanyaan dari pendidik, salah satunya menyebutkan bensin sebagai zat pelarut lainnya.

Setelah selesai mengingatkan peserta didik tentang pembelajaran sebelumnya, pendidik menanyakan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Peserta didik membuka kembali pekerjaan mereka masing-masing. Sebelum mengoreksi pekerjaan peserta didik, pendidik mengingatkan kembali konsep Ksp. Pendidik menjelaskan hubungan antara kelarutan dengan Ksp dengan menuliskan reaksi:



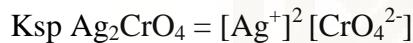
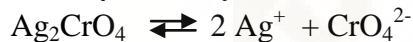
Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa jika kelarutan dalam larutan Ca(OH)_2 sebesar a , maka Ksp nya adalah $4a^3$.

Pendidik menunjuk dua peserta didik untuk mengerjakan tugas di depan kelas. beberapa peserta didik memperhatikan dan menegur salah satu peserta didik yang salah menuliskan rumus senyawa. Setelah peserta didik selesai menuliskan jawaban mereka di *white board*, pendidik dan peserta didik mengoreksi jawaban tersebut. Kedua peserta didik mengerjakan dengan baik dan benar. Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan berkeliling kelas untuk mengecek pekerjaan dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Beberapa peserta didik berdiskusi tentang materi yang sudah dijelaskan dengan teman sebangkunya.

Pendidik melanjutkan pembelajaran dengan membahas materi tentang penambahan ion sejenis. Pendidik memberikan pengantar sebelum memasuki sub bahasan tersebut. Pendidik menuliskan soal yang diambil dari LKS dan menuliskannya di *white board* kemudian memberi contoh penyelesaiannya.

Berapakan kelarutan Ag_2CrO_4 dalam 0,1 K_2CrO_4 ? $\text{Ksp Ag}_2\text{CrO}_4 = 2,4 \times 10^{-2}$
Pendidik meminta partisipasi peserta didik untuk menjawab soal tersebut dengan menuliskan Ksp -nya.

Misalnya besarnya kelarutan = b



Pendidik menjelaskan bahwa ada dua senyawa yang mengandung CrO_4 , yaitu dari Ag_2CrO_4 dan K_2CrO_4 .

Dari senyawa K_2CrO_4 dapat diketahui bahwa molaritas $\text{CrO}_4 = 0,1\text{M}$



karena $[\text{CrO}_4^{2-}]$ dari Ag_2CrO_4 (b) sangat kecil, maka diabaikan. Sehingga

$$b + 0,1 \approx 0,1$$

$$\text{Ksp Ag}_2\text{CrO}_4 = (2b)^2 (0,1)$$

$$2,4 \times 10^{-2} = 4 b^2 \times 0,1$$

Peserta didik bertanya “bagaimana cara mengetahui bahwa jumlah kelarutan $[\text{CrO}_4^{2-}]$ dari Ag_2CrO_4 jumlahnya sangat kecil sehingga dapat diabaikan?”.

Pendidik menjelaskan bahwa bahasan dalam soal tersebut adalah zat yang sukar larut dalam air, sehingga dalam larutan Ag_2CrO_4 terjadi kesetimbangan ion-ion dalam larutan. Lain halnya dengan larutan yang kelarutannya besar yang tidak terjadi proses kesetimbangan. Jika larutan mengalami kesetimbangan maka ada yang mengendap dan ion terurai yang berlangsung secara berkesinambungan dan berlanjut terus menerus. Sehingga jika tidak ada ion sejenis maka kelarutan dalam larutan tersebut kecil. Peserta didik tampak paham dengan penjelasan yang

diuraikan oleh pendidik. “Biasanya kalau mencuci ikan laut itu malah pakai air asin. Mengapa ,memakai air asin?kenapa malah tidak bertambah asin?”.

Beberapa peserta didik yang duduk di depan menjawab “karena kelarutannya bertambah besar, sehingga ikannya tidak asin lagi”.

Pendidik menutup pembelajaran dengan memberikan tugas kepada peserta didik. Pendidik menutup pembelajaran dengan salam.

Catatan Reflektif

Pembelajaran berlangsung kondusif dengan metode ceramah interaktif. Peserta didik tampak antusias dalam pembelajaran yang ditunjukkan dengan keterlibatan peserta didik dan bertanya selama proses pembelajaran berlangsung. Pendidik telah memberi contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi sehingga peserta didik semakin tertarik untuk mendengarkan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini pendidik belum menyampaikan integrasi Islam dalam pembelajaran.

Catatan Lapangan

Observasi Pembelajaran Kimia di Kelas X1 Tanggal 28 April 2014

Catatan Deskriptif

Pendidik memasuki kelas pada pukul 07.10. Pendidik membuka kelas dengan salam kemudian meminta peserta didik untuk merapikan tempat duduk. Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik menghafal kembali (*muraja'ah*) surat An-Naba'. Seusai *muraja'ah*, pendidik melanjutkan pembelajaran. Pendidik menyampaikan materi pembelajaran yang akan di bahas dengan menuliskannya di *white board*. Pokok bahasan pada pembelajaran tersebut adalah minyak bumi.

Pendidik membuka pembahasan dengan menyinggung langka dan mahalnya harga BBM. “kenapa terjadi kelangkaan BBM?” tanya pendidik. Peserta didik menanggapi pertanyaan pendidik dengan berbagai jawaban. Seketika kelas menjadi ramai dengan bahasan BBM. Pendidik menanyakan sumber energi lain untuk menanggapi isu tersebut. “Sekarang di cari energi baru, yang selain dari fosil (BBM). Misalnya apa?”. “Nuklir Bu.” Jawab seorang peserta didik.

Pendidik menceritakan sedikit tenang keberadaan reaktor nuklir. Di Muria ada reaktor nuklir, namun sampai sekarang tidak terwujud padahal kita memerlukannya. Perancis memiliki 5 daya reaktor nuklir, sedangkan di Indonesia ada 4 salah satunya di Babarsari. Namun di Indonesia bukan daya untuk reaktor nuklir, itu hanya untuk penelitian.

Pendidik membahas kembali tentang bahan bakar. Pendidik menyampaikan bahwa Indonesia merupakan negara penghasil minyak yang besar. Namun Indonesia justru mengimpor minyak. Sedangkan minyak dari Indonesia sendiri di eksport.

Sekarang kita tinggalkan dulu BBM dengan ironinya. Tadi kita telah membaca surat An-Naba' :

مَهَدَ اللَّهُ أَرْضَنَجَعَلَ اللَّهُ

Artinya "bukankah kami telah menjadikan bumi itu sebagai hamparan?"

مَهَدًا = hamparan, berasal dari kata مَهَدَ (mahdan) yang berarti buaian. Mengapa bumi di sebut mahdan? Dalam tafsir Ibn Katsir memang disebutkan bahwa bumi bagaikan hamparan bagi manusia yang membuat manusia itu merasa nyaman. Ternyata bumi bukan hanya sebagai tempat tinggal, tetapi ada kelengkapan sumber daya alam dan makanan.

Pendidik menjelaskan beberapa kenikmatan Allah SWT yang diberikan kepada manusia berupa alam dan ketersediaan udara yang ada di bumi yang meliputi 20% O₂, 78% N₂, sedangkan sisanya adalah gas-gas yang lain. Selain udara, bumi juga menyediakan batu bara dan minyak. Pendidik meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang kegunaan minyak bumi. Peserta didik diminta untuk membuat kelompok dan memperbolehkan akses internet untuk mengerjakannya. Setelah menunggu beberapa menit pendidik menuliskan jawaban peserta didik untuk menghemat waktu karena jumlah jam pelajaran pada hari tersebut dikurangi. Pendidik menuliskan beberapa produk hasil olahan minyak bumi, yaitu BBM, solar, minyak bakar, lilin, aspal, bahan bakar gas, oli, dan petrokimia. Pendidik membahas satu per satu produk-produk tersebut.

Pendidik menyampaikan bahwa Indonesia kaya akan ketersediaan minyak bumi. Namun kekayaan tersebut tidak menjamin kehidupan yang layak bagi rakyatnya. Pengelola kekayaan alam bukan negara Indonesia sendiri melainkan perusahaan asing. Banyak perusahaan asing yang berdiri di Indonesia selain Pertamina, contohnya Chevron, Shell, Arco, dan Exxon. Perusahaan asing tersebut justru mempekerjakan rakyat indonesia yang seharusnya menjadi tuan rumah. Pendidik menutup pembelajaran dengan menyampaikan bab yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Catatan Reflektif

Strategi pembelajaran menggunakan ceramah interaktif. Pendidik lebih banyak bercerita tentang materi. Hal tersebut mengundang antusiasme peserta didik dalam pembelajaran karena materi yang disampaikan merupakan bagian dari

keseharian mereka dan pada kenyataannya mereka dapat merasakan dampak dari apa yang disampaikan oleh pendidik. Pendidik telah melakukan integrasi Islam dalam pembelajaran kimia dengan mengaitkannya dengan ayat-ayat Al-qur'an serta menyampaikan nilai-nilai kecintaan terhadap negara secara implisit dengan menunjukkan potensi yang dimiliki oleh Indonesia. Penyampaian ayat Al-Qur'an beserta terjemahannya tersebut telah memberikan pola integrasi Islam dan ilmu kimia yang sedang dipelajari kepada peserta didik. Integrasi yang disampaikan oleh pendidik mengajak peserta didik untuk menyadari keluasan ilmu Allah dan kekuasaan-Nya.

Lampiran 3

HASIL WAWANCARA DENGAN KEPALA MADRASAH

Informan	: Ali Masyhar, S.Ag., M.SI.
Jabatan	: Kepala MadrasahMAN Tegalrejo Magelang
Waktu	: Rabu, 18 Desember 2013
Jam	: 10.15 – 10.30
Tempat	: Ruang Kepala Madrasah
Penanya	: Apa yang membedakan MAN Tegalrejo sebagai madrasahIslam dengan madrasah Islam lainnya?
Informan	: Yang pertama, kurikulum kita mengacu ke kurikulum nasional sebagaimana yang sudah diatur dalam perundang-undangan, di mana kita mencoba untuk menerapkan nilai-nilai keislaman itu ke dalam seluruh pembelajaran yang ada di madrasah maupun pada buku secara akademisnya. Bukan semata-mata pelajaran agama, hanya bedanya pada mata pelajaran matematika, fisika, kimia, biologi, para pendidik berusaha untuk mengaitkan materi-materi pembelajarannya dengan akhlak mulia walaupun tidak semua materi mudah untuk dikaitkan, ya mana yang memungkinkan. Itu yang pertama. Kemudian secara struktur program pembelajarannya kita tambahkan dengan pelajaran BTQ (Baca Tulis Qur'an) sebagai muatan lokal. Ditambahkan sebagai muatan lokal karena telah ada informasi dan jumlah jam per pekannya, kita masukkan muatan lokalnya dalam Al-Qur'an. Di mana Al-Qur'an itu tantangannya pada <i>tahfidzul Qur'an</i> dan murotal Qur'an, harapannya Qur'an yang diajarkan dalam muatan lokal itu untuk mengkondisikan pola pikir, mengkondisikan batin, kemudian membersihkan jiwa dan sebagainya, lebih pada aspek-aspek ruhiyahnya. Kemudian yang lainnya ada pembinaan life skill di bidang elektro, otomotif, menjahit, dan pengolahan hasil pertanian. Ditambah lagi dengan biah atau lingkungan, mencoba untuk mengkondisikan lingkungan yang islami dengan kemampuan kita. Perhatian kita kepada anak-anak dalam hal pakaian, dalam hal pergaulan itu sampai kepada hal-hal yang memang di tuntut oleh syara', akhlak, bukannya tuntutan secara akademis saja. Misalnya dalam hal pakaian.

- Penanya : Mengenai kurikulum nanti turunannya ke pembelajaran di dalam kelas, pembelajaran mengacu pada RPP. Bagaimana aplikasi integrasi keislaman ke dalam RPP? Apakah dianjurkan untuk tertulis dalam RPP?
- Informan : Di RPP sejauh SK dan KD nya relevan itu dapat ditampilkan. Misalnya dalam matematika tentang perpangkatan, ada aturan perpangkatan, *nah* diantara akhlak mulianya adalah seseorang harus mentaati aturan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi sedapat mungkin jika di SK-KD itu memungkinkan untuk dikaitkan dengan akhlak mulia maka sedapat mungkin di RPP itu ada, hanya saja tidak semua harus dituliskan.
- Penanya : RPP berkaitan erat dengan pembelajaran kelas yang merupakan tanggung jawab dari pendidik, adakah kualifikasi khusus untuk pendidik?
- Informan : Ada, yang pertama harus beragama Islam, yang kedua berakhlak mulia, penampilannya sesuai dengan akhlak mulia, pergaulannya. Kemudian dari sisi *skill*, keterampilan ya itu akan berkembang sesuai berjalannya pengalaman kepada kualifikasi yang kita inginkan.
- Penanya : Bagaimana mekanisme penyampaian pembelajaran terintegrasi Islam kepada warga madrasah, khususnya peserta didik?
- Informan : Kalau kepada peserta didik secara umum melalui apel pekanan upacara yang senin pagi, itu kita anggap sebagai *khadratul 'am*, kuliah umum yang biasanya kita sampaikan nilai-nilai tertentu. Sebelum kegiatan KBM berlangsung juga ada berdo'a bersama dan membaca ayat-ayat pendek. Kemudian para pendidik kita lakukan pembinaan secara mandiri, ada yang sifatnya formal, misalnya rapat pendidik, beberapa menit sebelum inti yang sifatnya normatif.
- Penanya : Apa target dari penyampaian integrasi Islam?
- Informan : Targetnya kita memberikan kesamaan fikroh tentang visi madrasahan, tentang pentingnya menegakkan akhlak mulia, tentang pentingnya mewujudkan kehidupan yang Islami, dan terlaksana serta terimplementasikan Islam dalam kehidupan.
- Penanya : Karakter apa yang ingin dikembangkan dari penyampaian pembelajaran terintegrasi Islam?
- Informan : Karakrenya banyak, secara umum ada 10 karakteristik Islami yang secara bertahap kita *mutaba'ah-i*. Kalau secara normatif ada banyak karakteristiknya, diantaranya ada disiplin, tanggung jawab, kemandirian.

- Penanya : Sepuluh karakteristik Islami mungkin bisa disebutkan apa saja Pak?
- Informan : Ada sepuluh macam, mulai dari ‘*alimul aqidah*, kemudian ibadah, kemudian seseorang yang bisa bermanfaat bagi orang lain. Lebih lengkapnya ada di buku panduan pembelajaran kita. Ada juga adab *yaumiyah* bagi anak-anak di buku panduan.
- Penanya : Apa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran terintegrasi?
- Informan : Secara umum tidak ada kendala, kecuali satu, syaithan. Manusia pasti mengalami hambatan-hambatan, tapi semua hambatan itu alami sesuatu yang tidak jadi perdebatan. Hubungannya dengan karakter manusia, kelemahan-kelemahan manusia, namun kendalanya ya dari manusia itu sendiri.

Lampiran 4

HASIL WAWANCARA DENGAN WAKA KURIKULUM

Informan : Bapak M. Purnama, S.Pt
 Jabatan : WAKA Kurikulum
 Waktu : Kamis, 19 Desember 2013
 Jam : 09.00 – 09.30
 Tempat : Ruang BP

- Penanya : Kurikulum apa yang diterapkan oleh MAN Tegalrejo?
 Informan : untuk saat ini kurikulum yang dipakai adalah KTSP dengan pengembangan yang disesuaikan dengan kondisi yang ada.
 Penanya : Bagaimana konsep keterpaduan Islam yang diterapkan di madrasah ini?
 Informan : memadukan antara standar nasional pendidikan dengan pelajaran islam.
 Penanya : Bagaimana aplikasi konsep tersebut dalam kurikulum madrasah?
 Informan : aplikasi konsep tersebut memiliki tujuan, pertama, merupakan kebutuhan riil masyarakat setempat dan global. Kedua, mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi dunia global. Ketiga, sebagai proses untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau memasuki dunia kerja.
 Penanya : Apa yang diharapkan dari keterlaksanaan konsep keterpaduan Islam pada Kurikulum madrasah?
 Informan : harapannya ya agar peserta didik menjadi lebih religius serta mampu bersaing di dunia luar setelah lulus dari madrasah.
 Penanya : Bagaimana aplikasi konsep integrasi tersebut dalam perangkat pembelajaran?
 Informan : aplikasinya dituliskan dalam RPP dan diharapkan diajarkan kepada peserta didik oleh pendidik mapel masing-masing.
 Penanya : Bagaimana aplikasi dari konsep pembelajaran terintegrasi Islam sains dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)?
 Informan : aplikasinya dalam RPP meliputi tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dll.
 Penanya : Bagaimana peran pendidik bagi keterlaksanaan konsep tersebut?
 Informan : pertama, berkemampuan sebagai pendidik (educator) meliputi berahlak mulia, mengikuti perkembangan iptek dan imtaq, berhubungan baik dengan pendidik lain, memberikan contoh yang baik dalam bertutur dan berperilaku serta ahli dalam

pelajaran yang diampu. Kedua, mampu menguasai kelas yaitu menyusun program pembelajaran dengan baik, menguasai kondisi pelajaran secara benar dan nyaman, berprinsip dalam hukum dan penghargaan, menghargai kemampuan peserta didik, dan mengerti kondisi peserta didik. Ketiga, berkmampuan sebagai administrator yaitu menyusun buku kerja pendidik meliputi prota prosem RPP, dll. Keempat, berkemampuan memimpin kelas dan sebagai penyelia.

- | | |
|----------|--|
| Penanya | : Apakah setiap pendidik memiliki beban yang sama terhadap pelaksanaan konsep tersebut? |
| Informan | : ya, setiap pendidik memiliki beban yang sama sesuai mapel yang diampunya. |
| Penanya | : Apakah target yang ingin dicapai dari adanya konsep integrasi Islm dalam Pembelajaran bagi peserta didik? |
| Informan | : yang pasti peserta didik mampu berahlak baik serta mampu bersaing didunia luar. |
| Penanya | : Karakter apa yang ingin dibangun dari peserta didik dengan adanya pembelajaran terintegrasi Islam? |
| Informan | : berahlak mulia, disiplin, rendah hati, dan lainnya yang positif. |
| Penanya | : Kendala apa yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran terintegrasi Islam? |
| Informan | : kemampuan pendidik yang terbatas, latar belakang peserta didik yang berbeda-beda, dan sarana prasarana madrasah yang masih terbatas. |

Lampiran 5**HASIL WAWANCARA DENGAN PENDIDIK KIMIA**

- Informan : Ibu Sri Widarti, S.Pd.Si
 Jabatan : Pendidikkimia kelas X (1, 2, 3, 4), XI IPA, dan XII IPA
 Waktu : Kamis, 19 Desember 2013
 Jam : 10.00 – 10.50
 Tempat : Ruang BP
- Penanya : Bagaimana pendapat Ibu tentang pembelajaran terintegrasi?
 Informan : Ya bagus, Intinya Islam itu sudah memasukkan semua unsur jadi kalo pembelajaran terintegrasi Islam sians itu berarti menegaskan hal yang sebenarnya sudah ada. Karena Islam itu sendiri tidak menganut pemisahan antara sains dengan referensi-referensi keagamaan. Katakanlah kita membagi kedua wilayah yaitu wilayah ayat yang terfirman dan yang tercipta, yaitu alam. Nah kedua ayat itu berasal dari satu sumber yang penciptanya satu yaitu Allah SWT.
- Penanya : Menurut Anda, bagaimana mekanisme pembelajaran terintegrasi yang baik?
 Informan : Integrasi yang baik itu dengan contoh-contoh. Kalau menurut saya contoh-contoh yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari, tapi ada muatan religinya.
- Penanya : Apa sajakah yang dipersiapkan sebelum menyampaikan pembelajaran terintegrasi Islam?
 Informan : RPP, buku-buku, media atau mungkin bisa di putarkan film yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, disinikan sudah ada LCD nya di setiap ruangan.
- Penanya : Bagaimana aplikasi konsep pembelajaran terintegrasi dalam perangkat pembelajaran?
 Informan : Selama ini belum tercantum secara jelas.
- Penanya : Bagaimana pelaksanaan pembelajaran kimia terintegrasi Islam sains?
 Informan : Menurut saya, supaya itu selalu ada dalam setiap pembelajaran mungkin di tuliskan dalam setiap materi ajar karena dalam RPP sekarang kan harus ada materi ajarnya. Dituliskan dalam bahan/materi ajarnya supaya tidak lupa, karena kadang-kadang pendidik itu lupa yang akan disampaikannya.

- Penanya : Apa strategi Ibu dalam mewujudkan pembelajaran kimia terintegrasi Islam?
- Informan : Ya kalo selama ini saya hanya bercerita saja, bercerita yang spontan dan itu membuat peserta didik lebih tertarik mendengarkannya.
- Penanya : Apa target yang ingin dicapai dari penyampaian pembelajaran terintegrasi Islam sains?
- Informan : Peserta didik diharapkan memiliki iman yang kokoh. Peserta didik diharapkan memahami Islam sebagai *way of life* dan menyadari kesempurnaan islam.
- Penanya : Bagaimana respon peserta didik tentang pembelajaran yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman?
- Informan : Respon peserta didik bermacam-macam. Ada peserta didik yang menolak penyampaian nilai-nilai keislaman karena ia mengira itu merupakan muatan pembelajaran PAI.
- Penanya : Bagaimana strategi Anda dalam pembelajaran agar peserta didik senantiasa menjadikan nilai-nilai keislaman menjadi tolak ukur dalam setiap tindakan mereka?
- Informan : Berusaha menginternalisasikan nilai-nilai keislaman. Karena sebagai pendidik kita tidak bisa memaksakan kepada peserta didik yang memiliki berbagai macam niat, dalam artian niat belajar di madrasah. Diluar madrasah memang peserta didik merupakan tanggung jawab orang tua, namun pihak madrasah yang telah mengemban amanah untuk mendidik berusaha mengatur mereka di lingkungan madrasah dengan berbagai aturan yang ada. Sehingga diharapkan peserta didik terus menginternalisasikan nilai keislaman di dalam maupun di luar lingkungan madrasah. Selain itu, peserta didik ditekankan dengan muraqabatullah, yakni kesadaran bahwa setiap tindakan mereka diawasi oleh Allah.
- Penanya : Karakter apa yang diharapkan muncul dari peserta didik dengan adanya keterpaduan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran di kelas?
- Informan : Semua karakter yang bermuara pada karakter *akhlaqul karimah*. Sehingga berdampak baik pada kehidupan bermasyarakat.
- Penanya : Bagaimana perkembangan karakter peserta didik dengan disampaikannya keterpaduan nilai-nilai keislaman?
- Informan : Untuk perkembangan karakter peserta didik, mohon maaf, saya tidak terlalu mengetahui kecuali perkembangan kelas perwalian saya. Memang awalnya mereka sangat sulit untuk menerima

peraturan yang ada. Namun dengan berbagai aturan diharapkan mereka akan lebih taat.

- | | |
|----------|---|
| Penanya | : Faktor apa saja yang menunjang terlaksananya pembelajaran kimia terintegrasi Islam? |
| Informan | : Faktor kesiapan pendidik, peserta didik serta sarana pembelajaran. |
| Penanya | : Kendala apa yang dihadapi dalam penyampaian pembelajaran kimia terintegrasi Islam? |
| Informan | : Menemukan dalil dengan sebuah materi praktikum dengan materi pembelajaran yang perhitungan. Mengantarkan peserta didik untuk memahami konsep materi dengan nilai-nilai pembelajaran. Mengarahkan aplikasi keilmua yang telah diperoleh. |

Lampiran 6

HASIL WAWANCARA DENGAN PESERTA DIDIK

1. Informan : Nur hidayah
 Jabatan : Peserta didik kelas X3
 Waktu : Selasa, 15 April 2014
 Jam : 10.15 – 10.20
 Tempat : Ruang kelas
- Penanya : Apa yang kamu ketahui tentang pembelajaran yang diintegrasikan dengan keislaman?
 Informan : Mengaitkan pembelajaran dengan Islam.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu tentang pembelajaran yang dikaitkan dengan keislaman tersebut?
 Informan : Bagus, tapi tidak usah dipaksakan masuk dalam pembelajaran.
- Penanya : Apakah pendidik menyampaikan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran di kelas?
 Informan : Iya, kadang-kadang.
- Penanya : Seperti apa contohnya?
 Informan : Contohnya matematika, disampaikan beberapa tokoh Islam, seperti Khawarizmi.
- Penanya : Bagaimana penyampaian pembelajaran kimia?
 Informan : Penyampaiannya bagus, tapi mungkin karena materinya cukup banyak kadang merasa kesulitan.
- Penanya : Prosesnya bagaimana?
 Informan : Kadang ada tanya jawab juga.
- Penanya : Apakah cara mengajarnya bisa meningkatkan motivasi?
 Informan : Iya.
- Penanya : Apa alasannya?
 Informan : Kimia bikin penasaran.
- Penanya : Mengapa? Apakah karena abstrak?
 Informan : Nggak abstrak sih, tapi kadang nggak ngerti saja jadi *kayak* abstrak.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu jika pembelajaran kimia dipadukan dengan nilai-nilai keislaman?
 Informan : Bagus.
- Penanya : Alasannya apa?
 Informan : Kalau ada yang bisa dikaitkan mengapa tidak.

- Penanya : Bagaimana penyampaian pembelajaran kimia dalam kelas yang dikaitkan dengan keislaman?
- Informan : Kalau ada kaitannya disampaikan, tapi kalau tidak ada ya tidak disampaikan. *Kan* tidak dipaksakan.
- Penanya : Apa yang kamu dapatkan dari adanya pembelajaran kimia yang dipadukan dengan Islam?
- Informan : Menambah ilmu pengetahuan yang lebih banyak lagi tentang Islam, apalagi madrasah ini *kanmadrasah* Islam.
- Penanya : Sikap positif apa saja yang kamu dapatkan dari pembelajaran tersebut?
- Informan : Menambah semangat dan motivasi belajar.

2. Informan : Rizki

Jabatan : Peserta didik kelas X2
 Waktu : Rabu, 16 April 2014
 Jam : 08.30 – 08.45
 Tempat : Ruang kelas

- Penanya : Apa yang kamu ketahui tentang pembelajaran terintegrasi Islam?
- Informan : Pembelajaran berbasis keislaman *gitu* ya?
- Penanya : Misalnya saya bilang pembelajaran kimia terintegrasi Islam dan sains kira-kira apa yang pertama kali terlintas dalam pikiranmu?
- Informan : Pembelajaran kimia yang sistemnya itu kita bisa menghubungkannya dengan kekuasaan Allah.
- Penanya : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran yang dipadukan dengan Islam?
- Informan : Menurut saya perlu karena berdasarkan madrasah ini yang merupakan SMA Islam terpadu, madrasah yang berbasis Islam, jadi otomatis semua pembelajaran umum bagaimana pun harus memuat nilai Islam sebagai penguat akidah dan akhlak kita.
- Penanya : Apakah pendidik-pendidik menyampaikan nilai-nilai keislaman itu dalam pembelajaran di kelas?
- Informan : Sebagian besar menyampaikan, tetapi ada juga yang tidak.
- Penanya : Bagaimana penyampaian dalam pembelajaran kimia?
- Informan : Ustadz sendiri dikenal pandai berceramah, insyaAllah beliau pasti memasukkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran.
- Penanya : Apakah pendidik kimia pernah menyampaikan nilai-nilai keislaman dalam kelas?
- Informan : Pernah, sering.

- Penanya : Contohnya apa?
- Informan : Seingat saya tentang atom, yang kesatuannya diibaratkan bagaikan matahari dan planet-planet yang merupakan bukti kekuasaan Allah.
- Penanya : Kapan pendidik menyampaikan nilai-nilai keislaman tersebut dalam pembelajaran?
- Informan : Biasanya di tengah-tengah pembelajaran.
- Penanya : Apakah pembelajaran kimia seperti itu dapat meningkatkan motivasi belajarmu?
- Informan : Bagi yang suka, iya.
- Penanya : Kamu sendiri bagaimana?
- Informan : Kalau saya *sih* senang, meskipun nilai kimia saya naik-turun.
- Penanya : Sulit tidak belajar kimia?
- Informan : Awalnya sulit, tapi kalau sudah dijelaskan insyaAllah bisa.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu terkait pembelajaran kimia yang dipadukan dengan nilai keislaman?
- Informan : Kalau mempelajari islam *kanbiasanya* di PAI, mungkin kalau dalam pembelajaran kimia belum terlalu terlihat karena mungkin masih sedikit integrasinya dan masih terfokus pada materi. Jika terlalu banyak menyampaikan nilai keislaman nanti takutnya kalau materinya malah tidak terkejar.
- Penanya : Merasa terganggu tidak dengan adanya integrasi nilai keislaman?
- Informan : Kalau saya *enjoy-enjoy* saja.
- Penanya : Apakah kendala dalam belajar kimia?
- Informan : Tergantung peserta didiknya. Pendidik hanya sebagai fasilitator, hanya menyampaikan. Kalau peserta didik memperhatikan dengan serius pasti mudah, namun peserta didik ada yang antusias ada yang tidak.
- Penanya : Salah satu tujuan kimia kan mengagungkan kekuasaan Allah. Ustadz juga telah menyampaikan ketekaitan atom dengan tata surya yang berhubungan langsung dengan kekuasaan Allah. Setelah mendapat pengetahuan seperti itu apa yang kamu rasakan?
- Informan : Semua ilmu kan menyangkut ke Al-Qur'an, jadi semakin yakin bahwa ternyata selama ini ilmu yang kita pelajari ada di Al-Qur'an, dan itu lebih dulu ada daripada penemuan yang dilakukan oleh orang barat. Jadi semakin yakin dengan Al-Qur'an dan kekuasaan Allah.

3. Informan : Rifka
 Jabatan : Peserta didik kelas XI IPA 1
 Waktu : jum'at, 25 April 2014
 Jam : 07.30 – 07. 45
 Tempat : Ruang kelas
- Penanya : Apa yang kamu ketahui tentang pembelajaran yang diintegrasikan dengan keislaman?
 Informan : Keterpaduan antara imtaq dan iptek. Keduanya berjalan seimbang, imtaq-nya ada iptek-nya juga ada.
 Penanya : Bagaimana pendapat mu jika nilai-nilai keislaman dipadukan dalam pembelajaran?
 Informan : Sangat bagus, saya sangat setuju.
 Penanya : Apa alasannya?
 Informan : Di jaman sekarang kan sudah globalisasi, pengetahuan adalah segala-galanya, untuk mengontrol akhlaqnya itu perlu agama yang yang dapat mengatur. Jadi keterpaduan atau integrasinya harus seimbang.
 Penanya : Kalau dalam pembelajaran pendidiknya menyampaikan *nggak*?
 Informan : Iya.
 Penanya : Bagaimana penyampaian integrasi itu dalam pembelajaran?
 Informan : Penyampaiannya biasanya tersirat.
 Penanya : Bagaimana contohnya?
 Informan : Kalau PAI kan jelas, kemudian kalau biologi pendidiknya menjelaskan inti sel sampai sedetail-detailnya terus disampaikan kekuasaan Allah yang hebat menciptakan itu semua. Kalau kimia juga menghubungkan alam dengan kekuasaan Allah *gitu*.
 Penanya : Kalau pembelajaran kimia sendiri bagaimana menurutmu?
 Informan : Kimia itu sulit, lumayan sulit. Tapi kalau pembelajarannya menyenangkan, tapi kadang suka ngantuk juga.
 Penanya : Mengapa *kok* ngantuk?
 Informan : Kadang bosan nulis dan mendengarkan terus. Waktu itu pernah ustadznya bikin penelitian juga, bikin *software* tentang koloid. Jadi *software*-nya di komputer, waktu itu praktik jadi pembelajarannya pakai komputer dan ada gambar-gambarnya. Jadi ditulis dan dipraktekan langsung dikomputernya.
 Penanya : Jadi lebih tertarik jika menggunakan media pembelajaran?
 Informan : Iya.
 Penanya : Dari cara mengajarnya sendiri bisa meningkatkan motivasi untuk belajar *nggak*?

- Informan : Iya, apa lagi kalau praktek kan nggak nulis terus di papan tulis, bosan.
- Penanya : Kalau dalam pembelajaran kimia, dihubungkan *nggak* dengan keislaman?
- Informan : Iya, dihubungkan. Kalau kimia paling menjelaskan yang ada di alam *sih*. Contohnya atom.
- Penanya : Kalau selama pembelajaran kelas XI bagaimana penyampaianya?
- Informan : Ya menjelaskan tentang ciptaan Allah yang luar biasa. Di alam ada banyak zat-zat, itu pun masih banyak yang belum ditemukan. Kemudian menyampaikan kalau bisa peserta didik-peserta didik sini bisa menemukan.
- Penanya : Jadi juga memberi motivasi kepada peserta didik ya? Jadi lebih termotivasi tidak dengan penyampaian tersebut?
- Informan : Iya, lebih termotivasi.
- Penanya : Dihubungkan *nggak* dengan kehidupan sehari-hari?
- Informan : Iya, misalnya memasak dengan garam dapur, mengapa rasanya asin; kemudian memasak air, mengapa airnya bisa menguap; kemudian susu yang merupakan koloid; gula yang dilarutkan menjadi larutan.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu dengan pembelajaran seperti itu?
- Informan : Tambah tertarik.
- Penanya : Sebelum memulai pembelajaran, pendidik menyampaikan nilai-nilai keislaman seperti kekuasaan Allah *gitu nggak*?
- Informan : Belum, ustaznya masuk kemudian menulis di papan tulis dan menyampaikan materi yang akan dipelajari kemudian dijelaskan.
- Penanya : Sebelum menyampaikan materi pelajaran, apa yang disampaikan oleh pendidik?
- Informan : Bercerita dulu tentang kejadian sehari-hari yang ada dilingkungan sekitar yang ada kaitannya dengan materi. Kadang juga cerita tentang pengalaman. Jadi *nggak* cuma mengajar, tetapi mendidik juga.
- Penanya : Apa kendala belajar kimia?
- Informan : Materinya terlalu rumit.
- Penanya : Kalau materi tentang atom, pernah *nggak* disampaikan bahwa atom itu diibaratkan seperti tata surya, matahari yang dikelilingi planet sesuai orbitnya. Dan ternyata itu dijelaskan dalam Al-Qur'an sebelum ilmu pengetahuan modern menemukannya. Pernah nggak dapat penyampaian seperti itu?
- Informan : Iya, dapat.

- Penanya : Apa nilai yang kamu dapatkan dari penyampaian seperti itu?
- Informan : Jadi semua ilmu itu berhubungan. *Nyambung*.
- Penanya : Pernah *nggak* merasa kimia itu tidak berhubungan sama sekali dengan Islam?
- Informan : Itu merupakan bagian dari Islam
- Penanya : Mengapa bisa menyimpulkan bahwa semua itu bagian dari islam?
- Informan : *Kan* alam ini punya Allah, ilmunya juga berada di alam, jadi semua berasal dari Allah.
- Penanya : Kira-kira sikap positif apa yang kamu dapatkan dari penyampaian nilai keislaman?
- Informan : Keimanan dan ketaqwaan bertambah, makin mencintai alam dan menjaga lingkungan.

4. Informan : Fajar
 Jabatan : Peserta didik kelas X1
 Waktu : Senin, 28 April 2014
 Jam : 08.20 – 08.30
 Tempat : Ruang kelas
- Penanya : Apa yang kamu ketahui tentang pembelajaran terintegrasi Islam?
- Informan : Pembelajaran yang ada nilai-nilai Islamnya.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu jika ada pembelajaran yang dipadukan dengan nilai keislaman?
- Informan : Senang, suka pembelajaran dikaitkan dengan Islam, jadi lebih yakin.
- Penanya : Apa yang kamu rasakan dengan pembelajaran seperti itu?
- Informan : Jadi lebih semangat belajar.
- Penanya : Apakah pendidik menyampaikan pembelajaran dengan integrasi Islam?
- Informan : Tidak semua pendidik menyampaikan.
- Penanya : Pembelajaran apa yang menyampaikan materi dengan integrasi Islam?
- Informan : Kimia, matematika, PKn, biasanya pelajaran IPA *sih* yang dipadukan dengan Islam.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu tentang pembelajaran kimia?
- Informan : Sulit, yang bagian rumus-rumusnya.
- Penanya : Bagaimana pendapatmu tentang penyampaian pembelajaran kimia dikelas?

- Informan : Bagus, saya jadi lebih paham.
- Penanya : Apakah pendidik pernah menyampaikan pembelajaran yang dikaitkan dengan Islam?
- Informan : Kalau Ustadz sering, dikaitkan juga dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan materi.
- Penanya : Contohnya dalam materi apa?
- Informan : Hidrokarbon dan minyak bumi. Itu disampaikan dengan ayat-ayatnya juga dan tafsirnya.
- Penanya : Merasa terganggu *nggak* dengan pembelajaran yang menghubungkan materi dengan Islam?
- Informan : *Nggak*, kalau saya malah jadi lebih paham, untuk apa alam ini diciptakan.
- Penanya : Apa yang kamu harapkan dari pembelajaran yang diintegrasikan dengan Islam?
- Informan : Lebih mudah untuk memahami materinya dan memantapkan iman.
- Penanya : Apakah pendidik menghubungkan dengan contoh kehidupan sehari-hari?
- Informan : Jarang kayaknya. Soalnya kadang susah menangkap penyampaiannya. Kalau yang dikaitkan dengan Islam, biasanya disampaikan dulu dengan ayatnya, baru connect.
- Penanya : Apa yang kamu dapatkan dari pembelajaran yang diintegrasikan dengan Islam?
- Informan : Jadi lebih tahu ternyata di Al-Qur'an banyak yang nggak kita sadari, banyak menyangkut kehidupan di bumi. Banyak keilmuan yang bisa kita teliti, masih banyak rahasia-rahasia yang belum terjawab.
- Penanya : Setelah mengetahui seperti itu, kira-kira apa yang ingin kamu lakukan?
- Informan : Saya *sih* punya keinginan membaca semua makna apa yang ada di dalam Al-Qur'an *gitu*, dan mencoba untuk mamahami.
- Penanya : Kendalanya apa?
- Informan : Kendalanya ya maksiat itu, maksiat kan satu-satunya kendala untuk mempelajari Islam.

5. Informan : Leli

Jabatan : Peserta didik kelas XI IPA 1

Waktu : Jumat, 28 April 2014

Jam : 08.20 – 08.30

Tempat : Ruang kelas

Penanya : Apa yang kamu ketahui tentang pembelajaran yang diintegrasikan dengan Islam?

Informan : Pembelajaran yang materinya dikaitkan dengan Islam, dalam pembelajaran itu disampaikan tentang Islam.

Penanya : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran yang diintegrasikan dengan Islam?

Informan : Setuju, kadang penasaran dengan materi yang dicampur dengan nilai-nilai Islam.

Penanya : Merasa terganggu *nggak* dengan penyampaian seperti itu?

Informan : Tidak, malah bagus buat kita untuk menambah pengetahuan.

Penanya : Apakah pendidik menyampaikan integrasi Islam dalam pembelajaran?

Informan : Iya, tapi kebanyakan di mata pelajaran PKn, IPS, kalau IPA masih jarang.

Penanya : Apakah dalam pembelajaran kimia pendidik menyampaikan integrasi Islam?

Informan : Iya, tapi menurut saya kurang nampak.

Penanya : Bagaimana penyampaiannya?

Informan : Terkadang di tengah pembelajaran pendidik menyampaikan motivasi kalau di Al-Qur'an itu ada ayat yang menyenggung materi yang sedang dipelajari. Cerita-cerita agar kita penasaran dengan kimia.

6. Informan : Nadiya

Jabatan : Peserta didik kelas XI IPA 1

Waktu : Jumat, 25 April 2014

Jam : 08.35 – 08.45

Tempat : Ruang kelas

Penanya : Apa yang kamu ketahui tentang pembelajaran terintegrasi Islam?

Informan : Kalau yang umum sedikit maupun banyak itu pasti ada norma-norma Islam yang diberikan. Kalau integrasi Islam dalam pembelajaran mungkin pembelajaran yang disangkut pautkan

dengan nilai-nilai Islam. kalau kimia diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam. kalau kimia *kan* merupakan salah satu bagian dari ilmu sains yang mempelajari alam dari hal terkecil sampai terbesar, mulai dari atom hingga senyawa. Kalau dalam Islam, yang menciptakan alam ini *kan* Allah SWT, jadi kalau kita mencoba untuk mempelajari ilmu kimia itu kita bisa sekaligus tadabur alam. Dari alam itu dari yang terkecil hingga terbesar berasal dari Allah dan bisa dipelajari lewat ilmu sains kimia serta dipadukan dengan ajaran Islam.

- Penanya : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran yang dipadukan dengan Islam?
- Informan : Saya sangat setuju. Karena kalau mendiamkan sama sekali tidak disampaikan dengan Islam imannya tidak terjaga. Anak itu kan pengennya serba tahu sehingga kita juga perlu penyampaian Islam untuk menanamkan nilai keimanan mereka terhadap Islam.
- Penanya : Pendidiknya menyampaikan *nggak*?
- Informan : Iya, tapi ya *nggak* setiap hari juga sih, tidak terlalu mendalam juga *sih* pas pembelajaran kimia, tapi sedikit-sedikit ada, misalnya tentang atom di semester pertama yang mempelajari. Pendidik menyampaikan bahwa atom yang tidak bisa dilihat itu ternyata ada. Betapa luasnya ilmu Allah sehingga yang sekecil itu pun bisa diciptakan.

Lampiran 7

Perhitungan skala sikap peserta didik terhadap pembelajaran kimia

Berdasarkan Respon 60 Peserta Didik

1. Perhitungan persentase keidealan keseluruhan aspek penilaian

- a) Jumlah kriteria = 22
- b) Skor maksimal ideal = $5 \times 22 = 110$
- c) Skor rata-rata = 89,92
- d) Persentase keidealan (%)

$$\text{Persentase Keidealan (\%)} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{89,92}{110} \times 100\%$$

$$= 81,74\%$$

2. Perhitungan persentase keidealan tiap aspek penilaian

a) Aspek A (Sikap peserta didik terhadap pembelajaran kimia)

- 1) Jumlah kriteria = 2
- 2) Skor maksimal ideal = $5 \times 2 = 10$
- 3) Skor rata-rata = 8,33
- 4) Persentase keidealan (%)

$$\text{Persentase Keidealan (\%)} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{8,33}{10} \times 100\%$$

$$= 83,3\%$$

b) Aspek B (sikap peserta didik terhadap pembelajaran kimia yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman)

- 1) Jumlah kriteria = 10
- 2) Skor maksimal ideal = $5 \times 10 = 50$
- 3) Skor rata-rata = 40,97
- 4) Persentase keidealan (%)

$$\text{Persentase Keidealan (\%)} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{40,97}{50} \times 100\% \\ = 81,94\%$$

c) Aspek C (penyampaian pendidik tentang pembelajaran kimia yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam)

- 1) Jumlah kriteria = 2
- 2) Skor maksimal ideal = $5 \times 2 = 10$
- 3) Skor rata-rata = 7,4
- 4) Persentase keidealan (%)

$$\text{Persentase Keidealan (\%)} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{7,4}{10} \times 100\% \\ = 74\%$$

d) Aspek D (pentingnya penyampaian nilai keislaman dengan pembelajaran kimia)

- 1) Jumlah kriteria = 4
- 2) Skor maksimal ideal = $5 \times 4 = 20$
- 3) Skor rata-rata = 15,64
- 4) Persentase keidealan (%)

$$\text{Persentase Keidealan (\%)} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{15,64}{20} \times 100\% \\ = 78,2\%$$

e) Aspek E (pengaruh pembelajaran kimia terhadap sikap peserta didik)

- 1) Jumlah kriteria = 4
- 2) Skor maksimal ideal = $5 \times 4 = 20$
- 3) Skor rata-rata = 17,58
- 4) Persentase keidealan (%)

$$\text{Persentase Keidealan (\%)} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{17,58}{20} \times 100\% \\ = 87,9\%$$

Data Hasil Respon Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria Penilaian	Responden (Peserta Didik)																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
A	13	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		2	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		7	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
B	8	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		10	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		20	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	3	5	5	3	4	5	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		6	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	3	5	4	4	2	4	2	
		11	4	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	5	3	4	3	4	3	3	3	4	5	3	5	4	3	3	3		
C	10	16	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	5	2	5	4	5	4	4	4	
		21	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	5	5	3	4	5	5	4	5	3	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	
		1	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		15	4	4	4	4	4	5	2	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		19	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D	15	12	4	3	3	5	4	5	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
		22	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
		14	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3
		3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
		20	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
E	21	9	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		18	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Total Skor			91	89	89	92	96	95	100	96	95	102	89	92	98	104	94	88	105	92	104	91	87	83	81	80	86	74	96	78	92	91	92	88	71

Responden (Perserta Didik)																				Σ Skor Kriteria	Σ per Aspek	Skor Rata-rata	Persentase Kedekatan
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57,30%
4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4,23%
3	3	4	3	5	2	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2,39%
4	4	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2,57%
4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2,56%
5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2,56%
4	3	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2,47%
4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2,51%
3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	2	5	4	3	2	3	2,13%
4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2,51%
3	2	4	3	3	4	4	5	4	3	5	5	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	2,34%
4	3	4	2	4	5	1	4	4	5	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	2	3	5	3,42%
4	2	4	3	3	5	5	4	3	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	2,45%
4	2	3	3	4	5	4	3	5	4	2	4	4	2	4	2	3	3	5	4	4	4	4	2,22%
2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2,22%
3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1	5	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	2,45%
3	3	2	3	4	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,04%
3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2,64%
3	2	3	3	3	4	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	5	4	3	3	4	3	2,25%
4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	2	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	2,58%
3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2,74%
4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2,58%
4	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	2,65%
79	74	82	83	94	83	89	97	95	93	86	95	90	99	91	94	86	86	99	85	81	84	5,95	80,92%

Lampiran 8

SILABUS YANG DISUSUN OLEH PENDIDIK KIMIA

SILABUS

Nama Madrasah : MAN Tegalrejo
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X/2
Tahun Pelajaran : 2013/2014
Standar Kompetensi : 3. Memahami sifat-sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi
Alokasi Waktu : 18 jam (4 jam untuk UH)

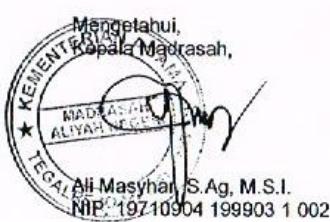
Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/bahan/alat
3.1 Mengidentifikasi sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan.	<ul style="list-style-type: none"> Larutan elektrolit dan non elektrolit jenis larutan berdasarkan daya hantar listrik jenis larutan elektrolit berdasarkan ikatan: 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit dalam diskusi kelompok dilaboratorium. Menyimpulkan perbedaan sifat dan jenis larutan elektrolit dan non elektrolit. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit melalui percobaan Mengelompokkan larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan sifat hantar listriknya Menjelaskan penyebab kemampuan larutan elektrolit menghantarkan arus listrik Menjelaskan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion dan senyawa kovalen polar. 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Kritis Teliti Tanggung jawab Jujur Rasa ingin tahu 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis tagihan Tugas kelompok Ulangan Responsi (ujian praktik) Bentuk instrumen Tes tertulis, performans (kinerja dan sikap), Laporan tertulis 	4 jam	<ul style="list-style-type: none"> Sumber Buku kimia Bahan Lembar kerja Alat dan bahan untuk percobaan
3.2. Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan hubungannya dengan tala nama senyawa serta penerapannya.	<ul style="list-style-type: none"> Konsep oksidasi dan reduksi 	<ul style="list-style-type: none"> Demonstrasi reaksi pembakaran dan serah terima elektron (misal reaksi antara paku besi dicelupkan ke dalam air aki). Menentukan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion dalam diskusi kelas. Berlatih menentukan bilangan oksidasi, oksidator, reduktor, hasiloksidasi, dan hasil reduksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Membedakan konsep oksidasi reduksi ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen, pelepasan dan penerimaan elektron, serta peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi. Menentukan bilangan oksidasi atom unsur dalam senyawa atau ion. Menentukan oksidator dan reduktor dalam reaksi redoks 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Kritis Teliti Tanggung jawab Jujur 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis tagihan Tugas individu Tugas kelompok Ulangan kuis Bentuk instrumen Tes tertulis, performans (kinerja dan sikap), Laporan tertulis 	6 jam	<ul style="list-style-type: none"> Sumber Buku kimia Bahan Lembar kerja
	<ul style="list-style-type: none"> Tala nama menurut IUPAC 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan penamaan senyawa biner (senyawa ion) yang terbentuk dari tabel kation dan anion serta memberi namanya dalam diskusi kelompok. Menemukan konsep redoks untuk memecahkan masalah lingkungan dalam diskusi kelompok dikelas 	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan nama senyawa menurut IUPAC Mendeskripsikan konsep larutan elektrolit dan konsep redoks dalam memecahkan masalah lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Kritis Teliti Tanggung jawab Gemar membaca 		2 jam	
	<ul style="list-style-type: none"> Aplikasi redoks dalam memecahkan masalah lingkungan 					2 jam	

SILABUS

Nama Madrasah : MAN Tegalrejo
 Mata Pelajaran : KIMIA
 Kelas/Semester : X/2
 Tahun Pelajaran : 2013/2014
 Standar Kompetensi : 4. Memahami sifat-sifat senyawa organik alas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul.
 Alokasi Waktu : 20 jam (untuk UH 2 jam)

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ bahan/alat
4.1 Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi atom C, H dan O. ▪ Kekhasan atom karbon. ▪ Atom C primer, atom C sekunder, atom C tertier, dan atom C kuarterner. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi unsur C, H, dan O dalam senyawa karbon dalam diskusi kelompok di laboratorium ▪ Dengan menggunakan molymod mendiskusikan kekhasan atom karbon dalam diskusi kelompok di kelas ▪ Menentukan atom C primer, sekunder, tertier dan kuarterner dalam diskusi kelompok di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengidentifikasi unsur C, H, dan O dalam senyawa karbon melalui percobaan. ▪ Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon ▪ Membedakan atom C primer, sekunder, tertier dan kuarterner. 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Kritis • Teliti • Tanggung jawab • Jujur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Jenis tugas</u> Tugas kelompok ▪ <u>Ulangan</u> ▪ <u>Bentuk instrumen</u> Tes tertulis, performans (kinerja dan sikap), Laporan tertulis 	2 jam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sumber</u> Buku kimia ▪ <u>Bahan</u> Lembar kerja, alat dan bahan untuk percobaan molymood
4.2 Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alkana, alkena dan alkuna ▪ Sifat fisik alkana, alkena dan alkuna ▪ Isomer ▪ Reaksi senyawa karbon 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dengan menggunakan molymod (dapat diganti dengan molymod buatan) mendiskusikan jenis ikatan pada atom karbon pada senyawa alkana, alkena dan alkuna. ▪ Latihan talanama. ▪ Menganalisa data titik didih dan titik leleh senyawa karbon dalam diskusi kelompok. ▪ Dengan menggunakan molymod menentukan isomer senyawa hidrokarbon melalui diskusi kelompok. ▪ Merumuskan reaksi sederhana senyawa alkana, alkena dan alkuna dalam diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan ▪ Menuliskan nama dan rumus struktur senyawa alkana, alkena, dan alkuna. ▪ Menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatifnya dan strukturnya. ▪ Menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, fungsi) atau isomer geometri (cis, trans) ▪ Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna (reaksi oksidasi, reaksi adisi, reaksi substitusi, dan reaksi eliminasi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Kritis • Teliti • Tanggung jawab ▪ Menghargai 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Jenis tugas</u> Tugas kelompok ▪ <u>Kuis</u> ▪ <u>Ulangan</u> ▪ <u>Bentuk instrumen</u> Tes tertulis, 	8 jam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sumber</u> Buku kimia ▪ <u>Bahan</u> Lembar kerja, molymood

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ bahan/alat
4.3 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minyak bumi ▪ Fraksi minyak bumi ▪ Mutu bensin ▪ Dampak pembakaran bahan bakar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalam kerja kelompok membahas tentang eksplorasi minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, petrokimia dan dampak hasil pembakaran bahan bakar ▪ Presentasi hasil kerja kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendeskripsikan proses pembentukan minyak bumi dan gas alam. ▪ Menjelaskan komponen - komponen utama penyusun minyak bumi ▪ Menafsirkan bagan destilasi bertingkat untuk menjelaskan dasar dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi. ▪ Menjelaskan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktananya. ▪ Menganalisis dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Kritis • Gemar Membaca • Tanggung jawab • Menghargai 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Jenis tugas</u> Tugas kelompok ▪ <u>Kuis</u> ▪ <u>Ulangan</u> ▪ <u>Bentuk instrumen</u> Tes tertulis ▪ <u>Laporan tertulis</u> (makalah) 	2 jam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sumber</u> Buku kimia internet ▪ <u>Bahan</u> Lembar kerja,
4.4 Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang pangan, sandang, papan, perdagangan, seni, dan estetika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi dalam kerja kelompok untuk mengidentifikasi kegunaan senyawa hidrokarbon dalam bidang pangan, sandang, papan dan dalam bidang seni dan estetika 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang pangan, sandang, papan, seni dan estetika. 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Kritis • Gemar Membaca • Tanggung jawab • Menghargai 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Jenis tugas</u> Tugas kelompok ▪ <u>Kuis</u> ▪ <u>Ulangan</u> ▪ <u>Bentuk instrumen</u> Tes tertulis ▪ <u>Laporan tertulis</u> 	2 jam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sumber</u> Buku kimia internet ▪ <u>Bahan</u> Lembar kerja,



Mengelakui,
Kepala Madrasah,

MAKRAB
ALIYAH NEGERI
TEGAL

Ali Masyhar, S.Ag, M.Si.
NIP. 19710904 199903 1 002

Tegalrejo, Januari 2014
Guru Mata Pelajaran,

Sri Widarti, S.Pd.Si
NIP. 19820428 200501 2002

Lampiran 9**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Madrasah	: MAN Tegalrejo
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas / Semester	: X / Genap
Tahun Pelajaran	: 2013/2014
Pertemuan ke	: 13-15
Alokasi Waktu	: 6 x 45 menit

I. Standar Kompetensi

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

II. Kompetensi Dasar

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

III. Indikator**Pertemuan 13**

7. Menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatif dan strukturnya

Pertemuan 14

8. Menentukan isomer struktur dan isomer geometris senyawa hidrokarbon

Pertemuan 15

9. Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna. (reaksi oksidasi, adisi, substitusi, dan eliminasi)

IV. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatif dan strukturnya
- Siswa dapat menentukan isomer struktur dan geometris suatu senyawa hidrokarbon
- Siswa dapat menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna. (reaksi oksidasi, adisi, substitusi, dan eliminasi)

Karakter siswa yang diharapkan :

- Religius
- Teliti
- Kritis
- Tanggung jawab
- Menghargai

V. Materi Pembelajaran

- Sifat fisik senyawa alkana, alkena, alkuna.
 - Titik cair dan Titik Didih
 - Klarutan dalam air
- Isomer
 - Keisomeran struktur
 - Keisomeran geometri
- Reaksi senyawa Karbon
 - Reaksi-reaksi Alkana
 - Pembakaran
 - Substitusi atau pergantian.
 - Perengkahan

2. Reaksi-reaksi Alkena
 - a. Pembakaran
 - b. Adisi
 - c. Polimerisasi
3. Reaksi-reaksi Alkuna

VI. Metode Pembelajaran

Diskusi , ceramah.

VII. Langkah Pembelajaran

Pertemuan 13 : 2 x 45 menit

A. Kegiatan awal

1. Guru mengucapkan salam (*religious*)
2. Kuis
3. Apersepsi
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
5. Motivasi

B. Kegiatan Inti

1. Eksplorasi

Siswa dan guru mendiskusikan sifat fisik alkana alkena, dan alkuna berdasarkan data titik didih dan titik leleh senyawa karbon. (*kritis*)

2. Elaborasi

Siswa menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan Mr dan strukturnya. (*kritis*)

3. Konfirmasi

Guru memberikan penguatan

C. Kegiatan Akhir

1. Kesimpulan

Pertemuan 13 : 2 x 45 menit

A. Kegiatan awal

1. Apersepsi
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Motivasi

B. Kegiatan Inti

1. Guru dan siswa mendiskusikan pengertian isomer

2. Guru mendeskripsikan cara menentukan isomer senyawa hidrokarbon menggunakan molymod (*kritis*)

3. Guru memberikan latihan-latihan penentukan isomer suatu senyawa hidrokarbon. (*teliti*)

4. Guru membahas latihan siswa (*menghargai*)

C. Kegiatan Akhir

1. Kesimpulan
2. Pemberian tugas (*tanggung jawab*)

Pertemuan 14 : 2 x 45 menit

A. Kegiatan awal

1. Kuis
2. Apersepsi
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
4. Motivasi

B. Kegiatan Inti

1. Guru menunjukkan beberapa reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna. (*kritis*)

2. Guru memberikan latihan penulisan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena, dan alkuna (adisi, oksidasi, substitusi, eliminasi) (*teliti*)

- C. Kegiatan Akhir
1. Kesimpulan
 2. Pemberian tugas (*tanggung jawab*)

VIII. Sumber / Alat Pembelajaran

Alat : Molymood, LKS
Sumber : Buku Kimia Jilid 1

IX. Penilaian

- A. Teknik : Test
B. Jenis tagihan:
1. Kuis
2. Tugas individu
3. Ulangan harian
C. Bentuk instrumen
Tes tertulis

EVALUASI

1. Sebutkan kegunaan utama alkana, alkena, dan alkuna !
2. Bagaimanakah hubungan titik didih alkana dengan massa molekul relatifnya ?
3. susunlah senyawa berikut berdasarkan titik didihnya dimulai dari yang terendah.
(a) heksana (b) 3-metilpentana (c) 2,3-dimethylbutana
4. Tulislah rumus struktur dan nama IUPAC dari semua isomer alkana dengan rumus molekul C_7H_{16} !
5. Tulislah rumus struktur dan nama IUPAC dari semua isomer dari C_6H_{12} !
6. Periksa apakah senyawa-senyawa berikut mempunyai isomer geometri. Bila ya, nyatakan bentuk Cis atau trans.
a. 1-pentena
b. 2-pentena
7. Tuliskan rumus struktur dan nama IUPAC dari C_6H_{10} !



Tegalrejo, Januari 2014
Guru Mata Pelajaran Kimia,

Sri Widarti, S.Pd.Si
NIP. 19820428 200501 2 002



Lampiran 11**SURAT PERIZINAN**

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
 BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
 (BANDAR KESBANGLINMAS)
 Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
 Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
 YOGYAKARTA

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Nomor : 074 / 667 / Kesbang / 2014
 Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian

Kepada Yth. :
 Gubernur Jawa Tengah
 Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
 Provinsi Jawa Tengah
 Di
 SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/707/2014
 Tanggal : 7 Maret 2014
 Perihal : Permohonan Surat Pengantar Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : "PENERAPAN INTEGRASI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN KIMIA DI MA NEGERI TEGALREJO MAGELANG TAHUN AJARAN 2013/2014", kepada:

Nama : ABDI YANUAR MUSTAFID
 NIM : 09670039
 Prodi / Jurusan : Pendidikan Kimia
 Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Lokasi : MA Negeri Tegalrejo Magelang, Provinsi Jawa Tengah
 Waktu : Maret s/d Mei 2014

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth. :



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI TEGALREJO
Jl. Kyai Abdan No 04 Telp. (0293) 3148996 KP. 56192 Tegalrejo
KABUPATEN MAGELANG

SURAT KETERANGAN

Nomor : Ma.11.18 / PP.00.6 / 341 / 2014

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Aliyah Negeri Tegalrejo Kabupaten Magelang, menerangkan bahwa :

Nama	:	Abdi Yanuar Mustafid
Status	:	Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Kalijogo Yogyakarta.
NIM	:	09670039
Judul Penelitian : Penerapan Integrasi Islam dalam Pembelajaran Kimia di MAN Tegalrejo Kabupaten Magelang tahun ajaran 2013 / 2014.		

Benar – benar telah melakukan Penelitian di Kelas dari bulan Maret s/d Mei 2014 di MAN Tegalrejo Kabupaten Magelang

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegalrejo, 23 Mei 2014

Kepala,
 Ali Masyhar, S. Ag, MSI.
 NIP. 19710904 199903 1 002

Lampiran 12

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalihan huruf dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf latin beserta perangkatnya. Menurut kamus besar Indonesia, transliterasi atau alih huruf adalah penggantian huruf dari huruf abjad yang satu ke abjad yang lain (terlepas dari lafal bunyi kata yang sebenarnya). Berdasarkan SKB Menteri Agama dan Menteri P & K RI No. 158/1987 dan No. 0543 b/U/1987 tertanggal 22 Januari 1988 :

1. Konsonan Tunggal

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam pedoman ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	tidak dilambangkan
ب	bā'	B	-
ت	tā'	T	-
ث	śā'	ś	s dengan satu titik di atas
ج	Jīm	J	-
ح	ḥā'	ḥ	h dengan satu titik di bawah
خ	khā'	Kh	-
د	Dāl	D	-
ذ	Ẓāl	Ẓ	z dengan satu titik di atas
ر	rā'	R	-
ز	Zāi	Z	-
س	Sīn	S	-

ش	Syīn	Sy	-
ص	ṣād	ṣ	s dengan satu titik di bawah
ض	ḍād	ḍ	d dengan satu titik di bawah
ط	ṭā'	ṭ	t dengan satu titik di bawah
ظ	zā'	z	z dengan satu titik di bawah
ع	‘ain	‘	koma terbalik
غ	Gain	G	-
ف	fā'	F	-
ق	Qāf	Q	-
ك	Kāf	K	-
ل	Lām	L	-
م	Mīm	M	-
ن	Nūn	N	-
ه	hā'	H	-
و	Wāwu	W	-
ء	Hamzah	tidak dilambangkan atau ‘	apostrof, tetapi lambang ini tidak dipergunakan untuk hamzah di awal kata
ي	yā'	Y	-

2. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap, termasuk tanda *syaddah*, ditulis rangkap.

Contoh :

رَبَّنَا	ditulis	rabbanâ
قَرَّبَ	ditulis	qarraba
الْحَدُّ	ditulis	al-haddu

3. *Tā' marbūtah di akhir kata*

Transliterasinya menggunakan :

- a. *Tā' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya “*h*”, kecuali untuk kata-kata Arab yang sudah terserap menjadi bahasa Indonesia, seperti *salat*, *zakat*, dan sebagainya.

Contoh:

طَلْحَةٌ	ditulis <i>talhah</i>
الْتَّوْبَةُ	ditulis <i>al-taubah</i>
فَاطِمَةُ	ditulis <i>Fātimah</i>

- b. Pada kata yang terakhir dengan *tā' marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā' marbūtah* itu ditransliterasikan dengan *h*.

Contoh :

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ ditulis *raudah al-atfāl*

- c. Bila dihidupkan ditulis *t*.

Contoh :

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ ditulis *rauḍatul atfāl*

Huruf ta marbuthah di akhir kata dapat dialihaksarakan sebagai **t** atau dialih bunyikan sebagai **h** (pada pembacaan waqaf/berhenti). Bahasa Indonesia dapat menyerap salah satu atau kedua kata tersebut.

Transliterasi	Transkripsi waqaf	Kata serapan
Haqiqat	Haqiqah	Hakikat
Mu'amalat	Mu'amalah	Muamalat, muamalah ¹
Mu'jizat	Mu'jizah	Mukjizat
Musyawarat	Musyawarah	Musyawarat, musyawarah ¹
Ru'yat	Ru'yah	Rukyat, ¹ rukyah
Shalat	Shalah	Salat
Surat	Surah	Surat, ² surah ^{1,3}

d. Vokal Pendek

Harakat fathah ditulis *a*, kasrah ditulis *i*, dan ḥammah ditulis *u*.

Contoh:

گَسَرَ	ditulis	<i>kasara</i>
يَضْرِبُ	ditulis	<i>yaḍribu</i>
جَعَلَ	ditulis	<i>ja 'ala</i>
سُئِلَ	ditulis	<i>su 'ila</i>

e. Vokal Panjang

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf/transliterasinya berupa huruf dan tanda. Vocal panjang ditulis, masing-masing dengan tanda hubung (-) diatasnya atau biasa ditulis dengan tanda caron seperti (â, î, û).

Contoh:

قَالَ	ditulis	<i>qâla</i>
قَبِيلَ	ditulis	<i>qâbilâ</i>
يَقُولُ	ditulis	<i>yaqûlu</i>

f. Vokal Rangkap

1. Fathah + yâ' tanpa dua titik yang dimatikan ditulis *ai* (أي).

Contoh: كَيْفَ ditulis *kaifa*

2. Fathah + wâwu mati ditulis *au* (او).

Contoh: هُوْلَ ditulis *haula*

g. Vokal-vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata

Vokal-vokal pendek yang berurutan dalam satu kata, dipisahkan dengan apostrop (') apabila ia terletak di tengah atau akhir kata. Apabila terletak di awal kata, transliterasinya seperti huruf alif, tidak dilambangkan.

Contoh:

تَأْخُذُونَ	ditulis	<i>ta'khužûna</i>
تَوْمَرْنَ	ditulis	<i>tu'maruna</i>
شَيْءَنَ	ditulis	<i>syai'un</i>

h. Kata Sandang Alif + Lam (ال)

Transliterasi kata sandang dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

1. Kata sandang diikuti huruf *syamsiah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu atau huruf lam diganti dengan huruf yang mengikutinya.

Contoh :

الرَّحِيمُ	ditulis	ar-Rahîmu
الرِّجَالُ	ditulis	ar-rijâl.
الرَّجُلُ	ditulis	ar-rajulu
لَسِيَّدُ	ditulis	as-sayyidu
الشَّمْسُ	ditulis	as-syamsu

2. Kata sandang diikuti huruf *qamariah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah* ditulisl-.

Contoh :

الْمَلِكُ	ditulis	al-Maliku
الْكَافِرُونَ	ditulis	al-kâfirûn.
الْقَمَلُ	ditulis	al-qalamu

i. Huruf Besar

Huruf besar yang disebut juga huruf kapital merupakan unsur kebahasaan yang mempunyai permasalahan yang cukup rumit. Penggunaan huruf kapital disesuaikan dengan EYD walaupun dalam sistem tulisan Arab tidak dikenal. Kata yang didahului oleh kata sandang alif lam, huruf yang ditulis kapital adalah huruf awal katanya bukan huruf awal kata sandangnya kecuali di awal kalimat, huruf awal kata sandangnya pun ditulis kapital.

Contoh:

الْبُخَارِيُّ	ditulis	al-Bukhârî
الْرِسَالَةُ	ditulis	al-Risâlah

البيهقي
ditulis al-Baihaqî
المغني
ditulis al-Mugnî

- j. Kata dalam Rangkaian Frasa atau Kalimat
1. Ditulis kata perkata, atau
 2. Ditulis menurut bunyi atau pengucapannya dalam rangkaian tersebut.

Pada dasarnya setiap kata, baik *fi'il*, *isim* maupun *huruf*, ditulis terpisah, hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazimnya dirangkaikan dengan kata lain. Karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan, maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

مَنْ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلَ	ditulis	Manistaṭâ'a ilaihi sabîla
وَإِنَّ اللَّهَ لَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ	ditulis	Wa innallâha lahuwa khair al-râziqîn

Huruf Arab dalam rangkaian mempunyai tiga macam bentuk menurut letaknya masing-masing: di muka, di tengah dan di belakang, sedang huruf yang terpisah (tak dirangkaikan) mempunyai bentuk sendiri, kecuali enam huruf yaitu: و - ز - ر - ذ - د - ا

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

Bahwa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdi Yanuar Mustafid

Tempat, Tgl Lahir : Magelang, 05Januari 1992

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Dusun Ngrombeh RT 01/RW 04, Desa Klopo, Kec. Tegalrejo, Kab. Magelang, Jawa Tengah

Nomor Hp : 085743315592

B. Riwayat Pendidikan

1. MI Klopo 1, Lulus Tahun 2003
2. MTs “YAKTI” Tegalrejo Magelang, Lulus Tahun 2006
3. MAN Tegalrejo Magelang, Lulus Tahun 2009
4. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Masuk Tahun 2009