

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

1. Sejarah Berdirinya Sekolah

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang adalah lembaga pendidikan yang berada di bawah Yayasan badan wakaf Sultan Agung Semarang. Yayasan ini semula bernama Yayasan Badan Wakaf yang didirikan oleh sekelompok cendekiawan muslim Jawa Tengah (Semarang) yang sadar dan menaruh perhatian terhadap perkembangan dan keadaan umat Islam dan bangsa Indonesia pada umumnya sejak awal proklamasi kemerdekaan RI. Status sebagai badan wakaf diperoleh secara resmi pada tanggal 13 Juli 1950 dengan Akta Notaris Tan A Sioe Nomor 86.

Seiring dengan perkembangan zaman, badan hukum ini mengalami beberapa kali perubahan. Sedangkan yang terakhir dengan Akta Notaris RM. Soetomo No. 8 tanggal 13 Oktober 1980.

Dalam akta tersebut diantaranya menyebutkan bahwa Yayasan Badan Wakaf Sultan Agung berlandaskan Pancasila dan bertujuan menyebarkan pendidikan dan ajaran Islam yang dijiwai oleh dakwah Islamiah. Untuk mencapai tujuan tersebut diantaranya dengan usaha-usaha mendirikan lembaga-lembaga pendidikan mulai Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan, sampai Perguruan Tinggi dan pesantren serta lembaga lainnya guna menyebarkan syiar Islam.

Pada tanggal 2 Januari 1966 SMA Sultan Agung 1 Semarang didirikan dengan lokasi gedung di Jl. Suramenggalan 62. Pada tahun 1968 pindah ke Jl. Seroja untuk beberapa bulan saja dan akhirnya pindah ke Jl. Mataram 657 Semarang hingga sekarang.

Lembaga pendidikan yang berada di bawah Yayasan badan wakaf Sultan Agung Semarang ini dalam kegiatan belajar mengajar memadukan antara ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) agar sejalan dengan agama, berikut mempertemukan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) dengan nilai – nilai dasar

keberagamaan (*akhlak al-karimah*) sehingga dihasilkan generasi penerus yang beriman, jujur, membela kebenaran dan keadilan, teguh pendirian serta berbakti kepada nusa dan bangsa (*khaira ummah*).

Dibalik sekolah yang unggul terdapat sumber daya manusia dan sistem yang unggul. Mensinergikan iptek dengan agama inilah yang menjadi nilai plus dan kekhasan SMA Sultan Agung 1 (ISSA1) Semarang. Torehan prestasi demi prestasi yang telah diraih selama ini tidak terlepas dari kekhasan, inovasi dan ketekunan serta kerja keras seluruh civitas akademika yang bernaung di bawah lembaga ini.¹

2. Letak Geografis Sekolah

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang beralamat lengkap di Jalan Mataram 657 Semarang Jawa Tengah. Sebagian gedungnya terletak di Jl. Wonodri Kebondalem Semarang.²

3. Visi, Misi & Tujuan SMA ISSA 1 Semarang

Visi : Sebagai lembaga pendidikan menengah umum islam terkemuka dalam pendidikan, pendalaman dan penghayatan nilai-nilai islam, dan penguasaan dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) untuk mempersiapkan kader-kader generasi *khaira ummah*.

Misi : Menyelenggarakan pendidikan menengah umum islam dalam rangka dakwah islamiyah yang berorientasi pada kualitas dan kesetaraan universal dengan:

1. Mengembangkan kualitas bahan pendidikan dan bahan ajar sejalan dengan nilai-nilai Islam dan perkembangan mutakhir ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Mengembangkan kualitas sistem, metode dan teknologi pendidikan dalam pendidikan nilai-nilai Islam dan penguasaan iptek, sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan secara berkelanjutan.
3. Membangun kualitas guru sebagai pendidik profesional yang *tafaqquh fiddin*.

¹ Hasil dokumentasi di SMA ISSA1 Semarang, pada Senin, 4 Pebruari 2013

² Hasil dokumentasi di SMA ISSA1 Semarang, pada Senin, 4 Pebruari 2013

4. Menyelenggarakan sarana dan prasarana pendidikan sejalan dengan pendidikan menengah umum yang bermutu tinggi.
5. Menjadikan kemajuan dan keberhasilan peserta didik dalam proses pendidikan sebagai pusat orientasi dan tujuan yang paling diutamakan dalam semua kegiatan.
6. Meningkatkan penguasaan iptek agar siswa berprestasi secara kompetitif dengan menumbuhkan budaya Islami, sehingga terbentuk kader pemimpin umat yang berilmu, beriman dan berakhlak mulia.

Tujuan Sekolah :

1. Terselenggaranya proses peningkatan bahan pendidikan nilai-nilai Islam secara berkelanjutan dan terwujud dalam budaya sekolah Islami.
2. Terselenggaranya proses peningkatan mutu bahan ajar secara berkelanjutan dan teruji secara universal.
3. Terselenggaranya proses peningkatan kualitas sistem dan metode pendidikan secara berkelanjutan.
4. Terwujudnya pemanfaatan dan pemutakhiran teknologi pendidikan.
5. Terselenggaranya proses berkelanjutan peningkatan kualitas guru sebagai pendidik profesional, berakhlak mulia, *tafaqquh fiddin*, menjadi teladan bagi peserta didik.
6. Terselenggaranya proses berkelanjutan peningkatan kualitas guru dalam penguasaan bahan pendidikan dan bahan ajar, metodologi pembelajaran, dan teknologi pendidikan.
7. Terwujudnya jamaah sekolah yang dipimpin oleh guru *tafaqquh fiddin*.
8. Terselenggaranya sarana dan prasarana pendidikan dan teknologi pendidikan yang bermutu sekolah menengah umum yang bermutu tinggi.
9. Terwujudnya sistem pendidikan yang berorientasi kepada kepentingan siswa.
10. Terwujudnya lulusan yang berakhlak mulia, mampu membaca dan menghafal dengan benar serta memahami makna dari Al Qur'an juz

pertama dan 40 hadits yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan, dapat berbahasa internasional (Inggris dan Arab) secara aktif, kompetitif untuk memasuki perguruan tinggi unggul, sehat dan terampil, sebagai bagian dari kader pemimpin umat generasi *khaira ummah*.

4. Keadaan Guru dan Peserta Didik serta Struktur Organisasi Sekolah

a. Keadaan Guru dan Peserta Didik

Para guru yang mengajar di SMA ISSA1 Semarang berjumlah 61 guru. Dengan latar belakang pendidikan yang berbeda-beda mulai dari tingkat sarjana sampai magister. Beberapa guru yang bidang studinya sama membentuk tim mata pelajaran yang berfungsi semacam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) tingkat sekolah. Sedangkan jumlah peserta didik berdasarkan data tahun 2012/2013 berjumlah 1009 peserta didik. Dengan rincian kelas X 318 peserta didik, kelas XI 331 peserta didik dengan rincian jurusan IPA 286 peserta didik, dan jurusan IPS 45 peserta didik, sedangkan kelas XII 360 peserta didik, dengan rincian jurusan IPA 292 dan jurusan IPS 68 peserta didik.³

³ Hasil dokumentasi di SMA ISSA1 Semarang, pada Rabu, 6 Pebruari 2013

b. Organisasi Sekolah

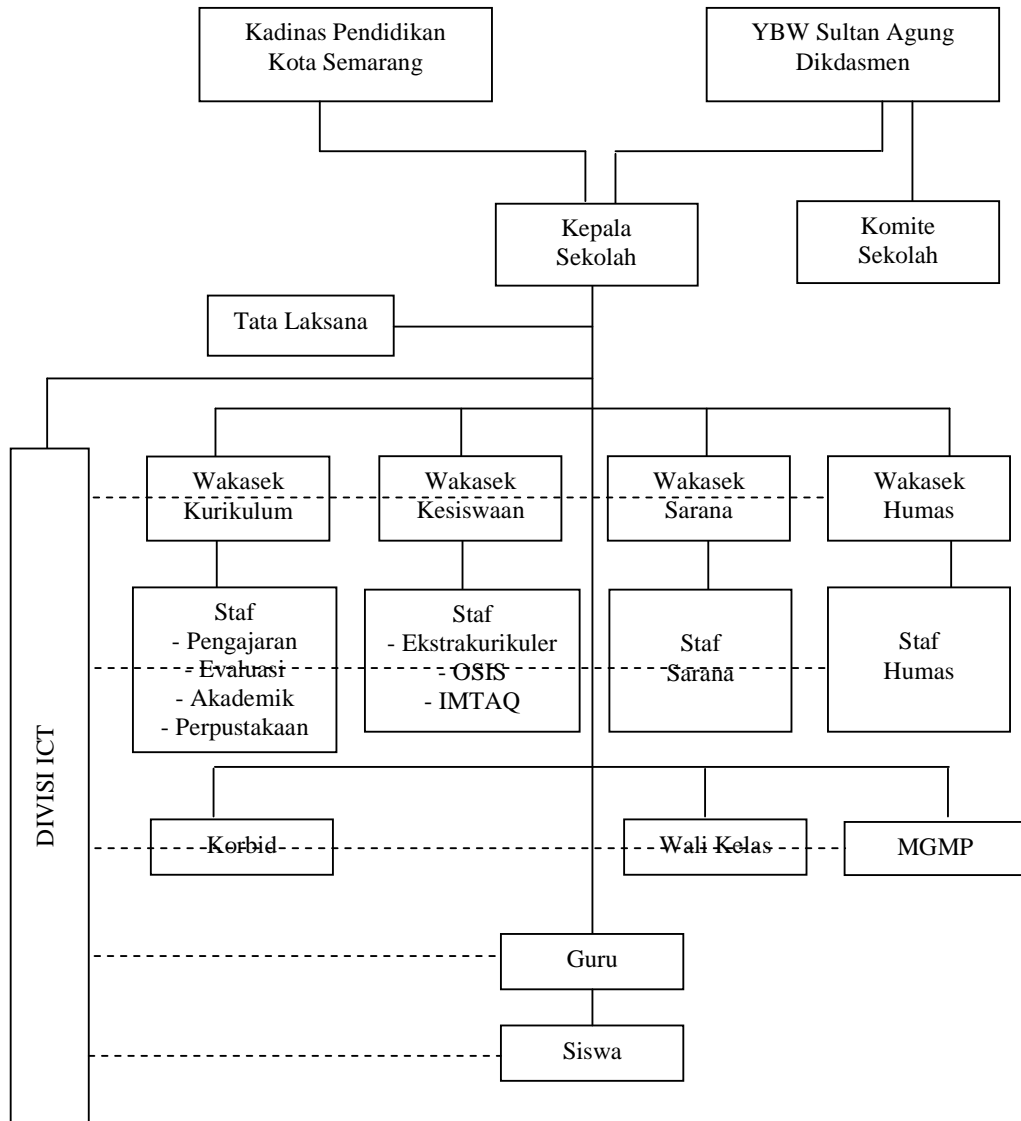


Diagram 4.1: organisasi sekolah⁴

⁴ Hasil dokumentasi di SMA ISSA1 Semarang, pada Rabu, 6 Pebruari 2013

B. Hasil Penelitian

1. Proses Pembelajaran Kimia Berbasis Integrasi Sains dan Agama

Dalam Permendiknas No. 41 tahun 2007 disebutkan bahwa standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah meliputi beberapa tahapan yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan pengawasan pembelajaran. Dalam praktiknya, secara garis besar proses pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama pada materi larutan penyangga kelas XI IPA di SMA ISSA 1 Semarang baru memuat 3 tahapan tersebut di atas. Yaitu, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Sedangkan pada tahap pengawasan pembelajaran belum sepenuhnya terlaksana.

a. Proses Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran didefinisikan sebagai proses penyusunan materi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, penggunaan pendekatan dan metode pembelajaran, serta penilaian dalam suatu lokasi waktu yang akan dilaksanakan pada masa tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.⁵ Perencanaan merupakan komponen penting sebelum melaksanakan pembelajaran, karena itu perencanaan pembelajaran harus dilakukan oleh guru sebelum mengajar.

Perencanaan pembelajaran yang dilakukan di SMA ISSA 1 Semarang pada umumnya sama seperti ketentuan dari BNSP (Badan Standar Nasional Pendidikan). Guru menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, program tahunan (Prota), program semester (Promes), dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Di samping itu, dalam pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama, guru juga mengintegrasikan atau memadukan antara materi kimia dengan ayat-ayat al-Quran atau nilai-nilai Islam (melakukan integrasi sains dan agama) terlebih dahulu.

⁵ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2005), hlm. 17

Lebih jelas lagi, tahapan-tahapan yang dilakukan guru SMA ISSA 1 Semarang saat merencanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

a) Integrasi sains dan agama

Untuk terwujudnya pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama, guru studi menjadikan kitab suci (al-Qur'an) dan Hadits sebagai basis atau sumber utama ilmu kimia. Kemudian isi materi pembelajaran kimia direlevansikan dengan ayat-ayat al-Qur'an atau Hadits. Maksudnya adalah materi pembelajaran kimia diinterpretasikan atau dimaknai atas dasar al-Qur'an atau Hadits, sehingga diharapkan ada pertemuan konseptual mengenai sains dan agama. Pertemuan yang menggambarkan terjadinya kesatuan pemahaman atas sesuatu yang didasarkan pada teori sains dan agama.⁶

b) Menyusun program tahunan

Penyusunan Prota di SMA ISSA 1 Semarang sama halnya seperti di sekolah pada umumnya. Program ini merupakan program umum yang harus disusun guru bidang studi untuk setiap kelas dalam setahun dan dipersiapkan sebelum tahun ajaran baru dimulai. Dalam penyusunan program tahunan, guru berpedoman pada kalender akademik dan silabus pembelajaran.

c) Menyusun program semester

Program semester berisi secara garis besar agenda yang akan dilaksanakan dalam satu semester. Program semester merupakan penjabaran dari program tahunan. Pada umumnya program semester berisikan tentang identitas bidang studi, bulan, pokok bahasan yang ingin disampaikan, jumlah jam tatap muka, standar kompetensi, kompetensi dasar yang ingin dicapai dan indikator keberhasilan. Penyusunan promes juga tidak jauh berbeda dengan sekolah pada umumnya. Penyusunan promes dibuat oleh

⁶ Hasil wawancara dengan guru kimia SMA ISSA1 Semarang, bpk.Much Mukhlis, pada Senin, 11 pebruari 2013

guru bidang studi bersama tim bidang studi yang kemudian disahkan oleh kepala sekolah.

d) Menyusun silabus pembelajaran

Silabus pembelajaran biasanya dijadikan pedoman dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Guru melakukan pengembangan indikator, mengidentifikasi materi ajar atau materi pokok, mengembangkan kegiatan pembelajaran, pengalokasian waktu, mengembangkan alat penilaian (teknik/bentuk instrumen), menentukan sumber belajar dan yang terakhir menentukan nilai-nilai karakter yang hendak diinternalisasikan kepada peserta didik sebagai solusi untuk mengembangkan silabus. Setelah itu, nilai-nilai karakter yang ada nantinya akan dimasukkan ke dalam RPP dan direalisasikan dalam pelaksanaan pembelajaran.

e) Menyusun Rencana pelaksanaan pembelajaran

RPP merupakan kerangka umum dari alur pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh guru. Penyusunan RPP di SMA ISSA 1 Semarang sedikit berbeda dengan penyusunan RPP di sekolah-sekolah pada umumnya. Di samping menyesuaikan konsep dari BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan), guru juga harus mengintegrasikan materi ajar kimia dengan agama. Muatan RPP yang disusun guru kimia SMA ISSA 1 Semarang setidaknya mencakup hal-hal sebagai berikut:

a) Identitas:

Nama Sekolah, Bidang Studi, Kelas/Semester, program jurusan, alokasi waktu.

b) Silabus:

Judul, Materi, SK, KD, Tujuan Pembelajaran, Indikator Hasil Belajar, Alokasi Waktu, Media Pembelajaran, Teknik Penilaian.

c) Nilai-nilai Karakter yang Diharapkan:

Dalam setiap RPP yang dibuat, guru kimia SMA ISSA 1 Semarang telah mencantumkan secara *real* mengenai nilai-nilai karakter yang akan ditanamkan atau diintegrasikan kepada peserta didik melalui pelaksanaan pembelajaran. Contoh nilai karakter yang akan ditanamkan dalam pelaksanaan pembelajaran kimia seperti: jujur, kerja keras, toleransi, rasa ingin tahu, komunikatif, menghargai prestasi, tanggung jawab, peduli lingkungan.

d) Pengesahan:

Tanggal, Tanda tangan Guru Bidang Studi, Tanda Tangan Kepala Sekolah.

Sebelum Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) diterapkan di kelas, setiap guru harus mengkonsultasikannya terlebih dahulu dengan kepala sekolah. Hal ini sebagai upaya untuk menjamin bahwa pelaksanaan pembelajaran nantinya akan sesuai dengan prinsip-prinsip integrasi sains dan agama.

b. Proses Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama di kelas XI IPA SMA ISSA 1 Semarang secara garis besar memuat tiga tahapan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Sebelum masuk ke tahap pendahuluan pelaksanaan pembelajaran, peserta didik SMA ISSA 1 Semarang mengikuti tadarus al-Qur'an sebagai salah satu program BUSI (budaya sekolah islami).

1) Tadarus al-Qur'an

Tadarus al-Qur'an di SMA ISSA 1 Semarang dimulai pada pukul 06.45-07.00. dilaksanakan setiap hari sebelum KBM dimulai. Dipimpin oleh salah satu guru dari ruang guru dan diawasi langsung oleh guru kelas masing-masing. Bapak Sarjana, kepala sekolah SMA ISSA 1 Semarang menuturkan bahwa setiap guru mempunyai tanggung jawab mengajar al-Quran kepada peserta didik. Dengan membaca al-Qur'an ini, bertujuan untuk menanamkan jiwa keagamaan peserta didik dan menanamkan

makna-makna hakiki al-Quran ke dalam jiwa, hati dan pola pikir peserta didik. Sehingga peserta didik dapat mengetahui ilmu-ilmu yang terkandung di dalam al-Quran. Selain itu juga bertujuan agar ada perbedaan antara SMA Islam dengan SMA-SMA lainnya.⁷

Ayat-ayat yang dibaca pada tadarus kali ini adalah Q.S ar-Rahman. Surat ar-rahman adalah surak ke-55 dalam al-Qur'an, dan terdiri dari 78 ayat. Dalam surat ar-rahman ada satu ayat yang diulang-ulang sampai dengan 31 kali. Ayat tersebut berbunyi:



Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?
(Q.S. Ar-rahman/55: 18)

Kebanyakan reaksi-reaksi biokimia dalam tubuh makhluk hidup hanya dapat berlangsung pada pH tertentu. Oleh karena itu, cairan tubuh harus merupakan larutan penyangga agar pH senantiasa konstan ketika metabolisme berlangsung. Dalam keadaan normal, pH dari cairan tubuh termasuk darah kita adalah 7,35 – 7,5.

Ayat diatas seolah-olah menyentil kita bahwa begitu besar nikmat tuhan yang diberikan kepada makhluk hidup, sampai diulang beberapa kali. Karena jika mekanisme pengaturan pH dalam tubuh gagal, seperti dapat terjadi selama sakit, sehingga pH darah turun (asidosis) di bawah 7,0 atau naik (alkalosis) ke atas 7,8, dapat menyebabkan kerusakan permanen pada organ tubuh atau bahkan kematian.

Ayat di atas menyatakan demikian itu tiada batas nikmat Tuhan dapat kita menghitungnya. Semakin kita mempelajari ilmu pengetahuan, maka semakin luas pengetahuan kita. Namun semakin pula kita tahu begitu banyak yang tidak kita ketahui. Nikmat yang dilimpahkannya tidak dapat kita ukur dengan pengetahuan kita. Sekali-kali kita patut menginstrospeksi siapa dan bagaimana kita. Cukupkah yang kita miliki

⁷ Hasil wawancara dengan kepala sekolah SMA ISSA 1 Semarang, bpk. Sarjana, pada Senin, 11 Pebruari 2013

menjadi tujuan hidup kita? Kemana kita akan kembali setelah kehidupan ini berakhir?

2) Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan (Apersepsi) pada pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama memuat beberapa tahapan, diantaranya:⁸

a) *Warmer*

Guru bertanya kembali tentang materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan oleh setiap guru khususnya guru kimia.

b) *Pre Tech*

Pada tahap ini guru memberikan arahan tentang model atau metode pembelajaran yang akan digunakan. Sebagai contoh adalah metode diskusi, guru memberikan arahan terkait bagaimana membuat kelompok-kelompok diskusi dan tugas masing-masing kelompok.

c) *Scene Setting*

Aktivitas yang dilakukan guru pada tahap ini adalah mengkontekstualkan materi pelajaran sehingga siswa mempunyai gambaran riil terkait materi yang akan dipelajari. Dengan demikian siswa menjadi lebih bersemangat dalam mempelajari materi tersebut.

3) Kegiatan inti

a) Eksplorasi

Sebenarnya kegiatan eksplorasi dalam kerangka pembelajaran kimia ini telah termuat dalam *scene setting* pada tahap pendahuluan. Di samping itu, muatan kegiatan eksplorasi adalah mengkontekstualkan materi pelajaran. Hal ini sama halnya seperti yang dilakukan dalam aktivitas *scene setting*.

⁸ Hasil observasi pembelajaran kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

b) Elaborasi

Elaborasi merupakan aktifitas yang melibatkan partisipasi aktif dari peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini juga merupakan perwujudan dari *active learning*. Dalam tahap ini guru memulai menerapkan berbagai strategi, metode dan model yang disesuaikan dengan keadaan atau kondisi siswa dan materi yang akan disampaikan. Strategi pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama di SMA ISSA 1 Semarang mengacu pada prinsip *kooperatif discovery* dan *active learning*.

Dalam tahap ini, guru mempunyai kesempatan untuk menyisipkan nilai-nilai karakter sebagai bagian dari internalisasi pendidikan karakter

c) Konfirmasi

Tahap konfirmasi merupakan *follow up* dari dua tahap sebelumnya yaitu eksplorasi dan elaborasi. Setelah selesai menyampaikan materi pelajaran, guru menarik kesimpulan dan memberi umpan balik kepada peserta didik atas materi yang disampaiannya. Setelah itu, guru baru mengakhiri kegiatan pembelajarannya.

4) Kegiatan penutup

Kegiatan penutup pada umumnya diisi dengan penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, beberapa pesan motivasi yang biasanya disisipi dengan pendidikan karakter, memasukkan beberapa nilai-nilai karakter yang ingin ditanamkan pada diri siswa.

c. Proses Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran difokuskan pada peserta didik dengan mengacu pada indikator hasil belajar yang telah dibuat. Sebelum melaksanakan pembelajaran, guru biasanya membuat instrumen penilaian yang didasarkan pada indikator pencapaian hasil belajar. Sedangkan

instrumen penilaian hasil belajar dibuat dengan memperhatikan ranah kognitif, psikomotorik dan afektif.

1) Kognitif

Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir yang menurut taksonomi Bloom secara hierarki terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Selain itu, ranah ini juga sangat berhubungan dengan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Di SMA ISSA 1 Semarang, penilaian pada aspek ini dilakukan melalui ujian tertulis yaitu ulangan harian, tes tengah semester (UTS), tes akhir semester (UAS), dan ujian nasional (UN) seperti ketentuan yang ditetapkan oleh BNSP.

2) Psikomotorik

Ranah ini melibatkan gerak adaptif dan keterampilan komunikasi berkesinambungan. Selain itu, penilaian hasil belajar di SMA ISSA 1 Semarang lebih ditekankan saat berlangsungnya proses pembelajaran. Guru memberikan nilai plus kepada siswa yang aktif saat pelajaran kimia berlangsung, baik dalam bentuk tugas, kuis, presentasi atau bertanya. Dalam raport, ketiga aspek (kognitif, psikomotorik dan afektif) disajikan apa adanya tanpa mengakumulasi skor hasil penilaian masing-masing aspek. Dengan demikian penilaian hasil pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama tidak hanya berpaku pada kemampuan kognitif peserta didik tetapi menyeluruh pada semua kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik.

3) Afektif

Ranah afektif sangat berhubungan dengan sikap, minat, dan atau nilai-nilai. Kondisi ini tidak dapat dideteksi dengan tes, tetapi dapat diperoleh melalui angket, *inventory*, atau pengamatan yang sistematis dan berkelanjutan. Dalam laporan hasil belajar peserta didik, terdapat komponen pengetahuan yang umumnya merupakan representasi aspek kognitif, komponen praktik yang melibatkan aspek psikomotorik, dan komponen sikap yang berkaitan dengan kondisi afektif peserta didik.

2. Nilai-Nilai Pendidikan Karakter dalam Proses Pembelajaran Kimia Berbasis Integrasi Sains dan Agama di SMA ISSA 1 Semarang.

Proses pembelajaran merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan pendidikan, berarti berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu sangat bergantung pada proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama kelas XI IPA di SMA ISSA 1 Semarang ini tidak hanya ranah kognitif saja yang diperhatikan, melainkan juga menginterpretasikan beberapa nilai-nilai karakter. Persentase Nilai-nilai karakter peserta didik kelas XI IPA di SMA ISSA 1 Semarang dapat dilihat pada rekapitulasi hasil angket sebagai berikut:

Tabel 4.1
Rekapitulasi Hasil Angket Nilai-Nilai Karakter Peserta Didik Kelas XI IPA 1 dan 2 SMA ISSA 1 Semarang

No.	Nilai karakter	Persentasi %
	Karakter yang relevan terhadap kesuksesan diri sendiri	
1	Religius	86.34 %
2	Disiplin	75.32 %
3	Jujur (<i>honesty</i>)	70.33 %
4	Kecerdasan kritis	73.79 %
5	Tekun	65.98 %
6	tanggung Jawab	84.00 %
	Karakter yang relevan terhadap hidup bermasyarakat	
7	Kerja Sama	75.94 %
8	Sikap Terbuka	73.47 %

Untuk menguatkan data tersebut, peneliti juga melakukan observasi kelas. Observasi yang peneliti lakukan di kelas XI IPA SMA ISSA 1 Semarang menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama pada materi larutan penyangga, SK Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuramn dan terapanya, peneliti mengecek RPP yang telah dibuat guru kimia dan metode yang digunakan adalah metode Kooperatif STAD dengan pendekatan Qursi Limas (Qur'an Sains-Teknologi Lingkungan Masyarakat). Dalam RPP menunjukkan bahwa standar kompetensi ini dilakukan selama 3 pertemuan. Dalam proses

pembelajaran kimia ini telah mengembangkan beberapa nilai-nilai karakter sebagai berikut:

a. Religius

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru kimia membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian memulai pelajaran dengan berdo'a bersama dan dilanjutkan dengan memberi motivasi kepada peserta didik.⁹ Hal ini merupakan salah satu penerapan nilai karakter religius. Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai peserta didik selalu dibiasakan untuk berdoa begitupun ketika KBM sudah selesai selalu ditutup dengan doa.

Sebelum proses pembelajaran dimulai, guru menanamkan budaya tadarus dengan menampilkan ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan materi pelajaran dan menunjuk 2 peserta didik untuk membaca beserta terjemahnya.¹⁰ Hal ini bertujuan untuk menanamkan sikap religius pada diri pwserta didik. Yaitu dengan memberi pemahaman alam semesta dan seisinya adalah ciptaan Allah SWT. Dan sesungguhnya semua ilmu yang ada di dunia ini sudah termaktub dalam kitab al-Qur'an. Baik ilmu agama maupun ilmu umum. Ayat tersebut adalah Q.S al-Kahfi; 109



Katakanlah: Sekiranya **lautan** menjadi **tinta** untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)". (Q.S. al-Kahfi: 109)

⁹ Hasil Observasi Pembelajaran Kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

¹⁰ Hasil Observasi Pembelajaran Kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

Allah Ta'ala berfirman, katakanlah, hai Muhammad, kalau sekiranya air lautan menjadi tinta bagi pengikutmu untuk menulis kalimat-kalimat, hikmah, ayat-ayatNya yang menunjukkan kepadaNya, sungguh habislah lautan tersebut sebelum habis ditulis kalimat-kalimat itu, “walaupun kami datangkan tambahan sebanyak itu pula”, yakni lautan lain, kemudian lautan yang lainnya dan seterusnya, niscaya kalimat-kalimat Allah tidak akan selesai-selesai ditulis. Hal ini sebagaimana firman Allah Ta'ala, dalam Q.S luqman ayat 27.

Kaitanya dengan larutan penyangga adalah misalnya: 1 ml HCl 1 M ditambahkan ke dalam 1 liter **air laut**, ternyata perubahan pH-nya sangat kecil, yaitu dari 8.2 menjadi 7.6. larutan seperti air laut ini, yaitu larutan yang mampu mempertahankan nilai pH tertentu disebut *larutan penyangga* atau *larutan buffer* atau *dapar*. Larutana buffer digunakan secara luas di dalam kimia analitis, biokimia dan bakteriologi, juga dalam fotografi, inddustri kulit dan **zat warna**.

Dari ayat di atas kita perlu bercermin, ilmu pengetahuan yang kita miliki sekarang hanyalah sedikit sekali dari yang telah digariskan Allah SWT. Nikmat yang dilimpahkannya tidak dapat kita ukur dengan pengetahuan kita.

Hasil angket menunjukkan bahwa 86.34% peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah mampu berperilaku religius dalam mengikuti proses pembelajaran kimia. Peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah dibiasakan untuk bertindak religius, yaitu dengan diadakannya program BUSI (budaya sekolah islami). peserta didik dibimbing agar selalu bersikap sopan dan santun terhadap guru, tidak meninggalkan sholat, budaya tadarus dan berbusana islami dalam kehidupan sehari-hari.¹¹ Guru juga menanamkan ketauhidan pada peserta didik, misalnya menjelaskan bahwa alam semesta diciptakan oleh Allah SWT.

b. Disiplin

¹¹ Hasil wawancara dengan kepala sekolah SMA ISSA 1 Semarang, bpk. Sarjana, pada Senin, 11 pebruari 2013

Disiplin adalah tindakan yang menunjukkan patuh dan tertib pada berbagai ketentuan dan peraturan yang berlaku. Dalam proses pembelajaran kimia berbasis sains dan agama, guru menegaskan pada peserta didik untuk segera mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Hal ini merupakan salah satu cara untuk menerapkan nilai karakter disiplin. Yaitu dengan mengumpulkan tugas tepat waktu yang telah ditentukan. Adapun jika ada beberapa siswa yang tidak mengumpulkan tugas tepat waktu, akan dikenakan sanksi. Yaitu ditambah dengan tugas baru dan harus dikumpulkan pada waktu yang telah ditentukan.¹²

Dalam melaksanakan praktikum atau dalam proses belajar kimia, sikap disiplin sangat diperlukan. Sebelum praktikum kimia biasanya peserta didik SMA ISSA 1 dianjurkan untuk datang lebih awal guna menyiapkan bahan-bahan yang akan dipakai untuk melaksanakan praktikum. Hasil angket menunjukkan bahwa peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah 75.32% mengaplikasikan sikap disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah.

Peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah dibiasakan untuk bertindak disiplin, yaitu dengan mematuhi peraturan yang berlaku. Diantaranya adalah dengan hadir tepat waktu di sekolah. Ketika ada tugas kelompok atau pun tugas individu para guru pun telah mengajarkan untuk mengumpulkannya tepat waktu.

c. Jujur (*Honesty*)

Jujur adalah menyampaikan sesuatu apa adanya. Peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah dibiasakan untuk melaksanakan tindakan jujur dalam segala tingkah laku. Sehingga menjadi diri yang dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan. Diantaranya adalah ketika mengerjakan tugas/ulangan kimia atau ulangan mata pelajaran lainnya. Guru mencoba mendidik siswa agar mengerjakan

¹² Hasil observasi pembelajaran kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

pekerjaannya sendiri dan yakin akan kemampuan sendiri, dan guru juga selalu memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan tentang materi yang belum dimengerti peserta didik.¹³ Dengan demikian, dalam proses pembelajaran kimia telah menerapkan nilai karakter jujur pada jiwa peserta didik.

Hasil angket menunjukkan sebanyak 70.33% peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah mampu mengaplikasikan sikap jujur dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Sikap jujur ini diharapkan tidak hanya di lingkungan sekolah saja, melainkan dimanapun peserta didik berada harus selalu bersikap jujur.

Dalam praktikum kimia, guru juga telah mencontohkan bagaimana bersikap jujur dalam mengadakan suatu penelitian. Apabila hasil penelitian tidak sesuai dengan teori maka sikap yang benar adalah tidak memanipulasi data tersebut. Sehingga data tertulis apa adanya. Jujur merupakan salah satu dari sikap ilmiah yang harus dilakukan oleh ilmuwan dalam mengadakan penelitian. Jadi, sejatinya sikap ilmiah dalam melaksanakan praktikum sudah mencerminkan internalisasi nilai-nilai karakter pada anak.

d. Kecerdasan Kritis

Setelah peserta didik membaca ayat al-Qur'an, guru memancing peserta didik untuk mencari kandungan ayat tentang kimia dan dikembangkan, dihubungkan dengan Qur'an Sains-Teknologi lingkungan dan Masyarakat serta menyebutkan manfaat dan kerugian bagi lingkungan dan masyarakat. Kemudian dibuat makalah berkelompok.¹⁴ Dengan demikian, dalam pembelajaran kimia berbasis sains dan agama telah menerapkan nilai-nilai pendidikan karakter.

¹³ Hasil Observasi Pembelajaran Kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

¹⁴ Hasil observasi pembelajaran kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

Diantaranya, kecerdasan kritis, sikap terbuka, rasa ingin tahu, peduli lingkungan toleransi dan kerja keras.

Hasil angket menyebutkan bahwa kebiasaan bertanya Peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah bagus mencapai 73.79%. Guru melatih dan membimbing siswa agar berani menyampaikan pendapat atau berani mengungkapkan *uneg-uneg* baik ketika proses pembelajaran di dalam kelas atau saat praktikum di laboratorium. Selain itu, guru juga memotivasi siswa agar berani bertanya apabila kurang faham dengan kata-kata verbal seperti “Adakah yang ingin bertanya?”. atau “Ada yang belum faham?”.

e. Tekun

Tekun adalah sikap pantang menyerah. Guru melatih peserta didik untuk membiasakan bersikap tekun dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya saat praktikum ketika melakukan percobaan dan percobaan pertama gagal, siswa dibiasakan untuk mengulanginya sampai berhasil. Ketika pembelajaran di kelas, guru melatih peserta didik agar rajin membaca catatan, buku, diktat atau LKS baik saat di kelas atau bahkan ketika di rumah.

Ketika mengakhiri kelas misalnya, guru selalu mengingatkan peserta didik untuk membaca materi kimia selanjutnya, yaitu materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.¹⁵ Hal ini merupakan salah satu cara untuk menerapkan nilai karakter tekun pada peserta didik.

Hasil angket menunjukkan bahwa peserta didik SMA ISSA 1 Semarang 65.98% sudah mengaplikasikan sikap tekun. Ketika mendapat kesulitan dalam mengerjakan soal kimia misalnya, guru selalu mengajarkan agar peserta didik tidak gampang menyerah dan agar terus berusaha sampai menemukan jawaban yang benar.

¹⁵ Hasil Observasi Pembelajaran Kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

f. Tanggung Jawab

Tanggung jawab adalah kesadaran untuk mau melakukan sesuatu yang menjadi kewajibannya.¹⁶ Dalam hal ini, peserta didik harus mengerjakan apa yang menjadi tugasnya.

Hasil angket menunjukkan bahwa 84.00% peserta didik SMA ISSA 1 Semarang sudah sangat bagus dalam melaksanakan tanggung jawabnya. Seperti dalam pembelajaran kimia, guru memberi tugas dan setiap peserta didik disuruh untuk mengerjakan tugas tersebut, baik tugas individu maupun tugas kelompok atau mengerjakan pekerjaan rumah (PR) masing-masing.¹⁷ Sikap tanggung jawab peserta didik dapat dilihat dari seberapa besar kesungguhannya untuk mengerjakan setiap tugasnya. Guru memotivasi dan memfasilitasi peserta didik agar selalu bertanggung jawab sebagai siswa, dan bertanggung jawab pada apa yang dikerjakan.

g. Kerja Sama

Kerja sama merujuk pada kesadaran dan kemauan menjalin hubungan dengan orang lain tanpa memandang perbedaan ras/warna kulit, golongan, suku, agama, ekonomi, jenis kelamin, untuk mencapai kebaikan bersama.¹⁸

Hasil angket menunjukkan bahwa 75.94% peserta didik SMA ISSA 1 Semarang melakukan dan membiasakan bekerja sama satu sama lain. Pada proses pembelajaran kimia berbasis sains dan agama ini metode pembelajaran yang digunakan adalah Kooperatif STAD. Yaitu di dalam proses pembelajaran sering menggunakan metode pembelajaran yang melibatkan partisipasi peserta didik. Seperti diskusi,

¹⁶Tim Direktorat Pendidikan Madrasah, *Wawasan Pendidikan Karakter dalam Islam*, (Jakarta: Direktorat Pendidikan Madrasah Kementrian Agama, 2010). hlm. 121.

¹⁷ Hasil observasi pembelajaran kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

¹⁸ Tim Direktorat Pendidikan Madrasah, *Wawasan Pendidikan Karakter dalam Islam*, hlm. 121.

presentasi, klasifikasi, eksperimen dan lain sebagainya. Sedangkan guru bertugas sebagai fasilitator.

Dalam pembelajaran kimia, guru menyuruh peserta didik untuk berkelompok sesuai dengan kelompok masing-masing yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru memberikan arahan terkait metode yang akan digunakan, contohnya adalah diskusi. Kemudian pelaksanaannya adalah peserta didik sendiri.¹⁹ Dari kegiatan tersebut peserta didik dilatih untuk bersikap menghargai satu sama lain, toleran, bekerja sama dan berani menyampaikan pendapat di depan teman-temannya.

h. Sikap Terbuka

Penghargaan terhadap orang lain adalah sesuatu yang harus dikembangkan sejak dini. Sikap saling menghargai akan menumbuhkan rasa cinta dan sayang diantara sesama. Dalam pembelajaran kimia, guru kembali menegaskan tentang tugas kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru menyuruh peserta didik untuk berkelompok sesuai dengan kelompok masing-masing yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Setelah setiap kelompok siap untuk mempresentasikan, guru mengecek anggota kelompok. Setiap anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang telah didapat. Presentasi dilakukan secara bergantian, yaitu dimulai dari kelompok pertama sampai semua kelompok mendapatkan bagian berpresentasi. Sedangkan guru menjadi fasilitator dan evaluator tentang pemahaman peserta didik.²⁰ Dari kegiatan tersebut peserta didik dilatih untuk bersikap kritis, menghargai satu sama lain, toleran, bekerja sama dan berani menyampaikan pendapat di depan teman-temannya. Sikap saling menghargai dapat dilihat saat melaksanakan pembelajaran kimia

¹⁹ Hasil Observasi Pembelajaran Kimia di kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

²⁰ Hasil Observasi Pembelajaran Kimia di Kelas XI IPA SMA ISSA1 Semarang, pada Pebruari 2013

dengan metode diskusi kelas tersebut. Saat diskusi, peserta didik dilatih untuk bersikap terbuka atas masukan atau pendapat dari teman-teman atau bahkan dari guru.

Hasil angket menunjukkan prosentase 73.47% peserta didik SMA ISSA 1 sudah mengaplikasikan sikap terbuka satu sama lain. Yaitu dengan mendengarkan pendapat dan masukan orang lain. Guru juga telah mengajarkan agar saat KBM sedang berlangsung, peserta didik tidak berbicara sendiri. Untuk bisa menghargai yang di depan dan memperhatikan pelajaran dengan seksama.

Observasi yang peneliti lakukan di kelas XI IPA 1 dan 2 menunjukkan bahwa penanaman nilai-nilai karakter dalam proses pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama dilakukan tahap demi tahap. Melalui motivasi guru kimia, pembelajaran dengan metode yang variatif. Misalnya, diskusi, kuis, ceramah serta penggunaan media IT, maka diharapkan proses pembelajaran di SMA ISSA 1 Semarang bisa lebih ditingkatkan. Serangkaian perencanaan pembelajaran dalam bentuk RPP yang telah disusun oleh guru kimia serta dalam pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran kimia berbasis integrasi sains dan agama telah mengembangkan nilai-nilai karakter di dalamnya.