

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Tindakan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berlangsung dengan 2 (dua) siklus (lampiran 1). Pada setiap siklus ada 4 tahapan dalam kegiatan penelitian tindakan kelas, yaitu : (1) perencanaan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi.

Penelitian dilaksanakan di MTs NU 07 Patebon kelas VIII C. Kelas yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 41 peserta didik, yang terdiri atas 11 putra dan 30 putri (lampiran 2).

1. Kondisi awal

Nilai rata-rata hasil belajar materi pelajaran sains khususnya materi bahan kimia dalam makanan kelas VIII C di MTs NU 07 Patebon pada tahun 2009/2010 masih rendah (lampiran 3). Pembelajaran kurang bervariasi, siswa kurang aktif, dan masih rendahnya keinginan siswa untuk menemukan konsep-konsep pembelajaran. Hal ini disebabkan guru mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah dan tidak melibatkan siswa secara aktif. Oleh karena itu perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dalam pembelajaran siswa terlibat secara aktif, dapat meningkatkan motivasi siswa, serta dapat membantu siswa dalam menemukan konsep pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*).

Pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) pada penelitian ini diterapkan pada materi pokok bahan kimia dalam makanan. Dimana siswa diharapkan dapat mengidentifikasi bahan kimia dalam makanan dari media-media pembelajaran yang telah dipersiapkan oleh guru. Kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran ini antara lain siswa melakukan pengamatan, mengidentifikasi, berdiskusi dan melaporkan hasil diskusi. Dengan

demikian diharapkan siswa dapat menemukan konsep pembelajaran secara mandiri, sehingga dengan pengetahuan dan ketrampilan dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran. Dengan media pembelajaran siswa mendapatkan kebenaran suatu konsep melalui pengamatan yang dilakukan secara mandiri. Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi siswa dapat membahas, membuktikan serta menggolongkan bahan kimia dalam makanan. Dalam hal ini, guru berfungsi sebagai fasilitator yaitu membantu menemukan konsep pembelajaran bagi siswa, Selain itu tugas guru juga sebagai motivator yang memotivasi siswa agar terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan siklus pertama terdapat 3 pertemuan dan siklus dua 2 pertemuan. Siklus I materi yang dipelajari adalah macam-macam dan jenis zat aditif makanan, sedangkan siklus II batas-batas dan manfaat penggunaan zat aditif makanan.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan yang telah direncanakan sebelum melaksanakan penelitian adalah menyiapkan beberapa instrumen yang akan dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Adapun instrumen tersebut berupa media pembelajaran (lampiran 4), membuat RPP (lampiran 5), membuat soal-soal untuk tes akhir siklus (lampiran 7) dan mempersiapkan materi bahan kimia dalam makanan.

b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan guru selama pembelajaran menggunakan Pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) berlangsung dikelompokkan menjadi tiga kelompok. Yaitu kegiatan awal (apersepsi), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup).

1) Pendahuluan

Kegiatan awal meliputi memberikan motivasi dengan mengajak siswa untuk mengeksplorasi aktivitas siswa sehari-hari yang berkaitan dengan pembelajaran terutama tentang bahan-bahan kimia yang ada dalam makanan. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Kegiatan inti

Kegiatan inti dilakukan sesuai langkah-langkah pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) yaitu membentuk kelompok, memberikan pengarahan kepada siswa tentang kegiatan mengidentifikasi bungkus makanan dan minuman, membimbing siswa melakukan pengamatan dan melaksanakan diskusi serta menyampaikan hasil diskusi menurut masing-masing kelompok. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada materi macam-macam dan jenis zat aditif makanan.

Guru menunjukkan beberapa contoh zat aditif makanan yang ada dalam bungkus makanan dan minuman kemasan pada semua peserta didik. Langkah berikutnya guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 7 dan 6 anggota dengan kemampuan yang heterogen (lampiran 9). Kemudian setiap kelompok dibagikan bungkus makanan dan minuman yang akan dianalisis sebagai pegangan peserta didik pada waktu belajar kelompok.



Gb. 4. 1. Kelompok 3 menganalisis bungkus makanan pada siklus I.

Dari pemahaman tentang menganalisis bahan kimia dalam makanan masing-masing kelompok mendapatkan nilai yang maksimal (lampiran 10). Dari diskusi yang telah dilakukan akan memberi pengetahuan bagi peserta didik agar lebih memahami bahan kimia yang ditambahkan dalam makanan.



Gb. 4. 2. Presentasi kelompok 1 dan Pelaksanaan diskusi kelompok 5 pada siklus I.

Dari pembelajaran kontekstual tersebut diharapkan siswa memahami bahan kimia yang ditambahkan dalam makanan yang kita makan sehari-hari, baik sengaja ataupun tidak.



Gb. 4. 3. Pelaksanaan tes siklus I

Tahapan yang dilaksanakan setelah penyajian materi dan diskusi secara kontekstual adalah tes evaluasi. Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada siklus I (lampiran 11). Dari hasil evaluasi siklus I diperoleh nilai rata-rata adalah 72,3 dengan ketuntasan belajar 80%. Ada peningkatan hasil belajar di bandingkan

pada kondisi awal sebelumnya, akan tetapi masih perlu ditingkatkan lagi agar mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

3) Penutup

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan hasil diskusi. Siswa menyampaikan hasil pengamatan dengan berbagai karakter sesuai dengan masing-masing kelompok. Guru membimbing dan mengarahkan untuk menyimpulkan dengan menampung dan menyamakan persepsi dari masing-masing siswa. Sehingga, siswa mengetahui bahan-bahan yang tergolong pemanis, pengawet, penyedap dan pewarna. Baik yang termasuk bahan tambahan alami atau buatan, yang dilarang maupun yang boleh/halal digunakan.

c. Observasi

Guru bersama peneliti mengamati aktifitas, komunikasi dan kerja sama peserta didik dalam menemukan konsep pembelajaran. Selain itu Guru dan peneliti juga mengamati saat pelaksanaan diskusi, kemudian mengamati peningkatan hasil belajar peserta didik baik secara klasikal maupun individual melalui tes hasil belajar yang dilaksanakan pada akhir siklus.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, maka peneliti dan guru bersama-sama melakukan refleksi guna memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil refleksi tersebut antara lain:

- 1) Guru harus lebih aktif memotivasi peserta didik baik dalam menciptakan suasana pembelajaran yang aktif maupun dalam menciptakan interaksi yang aktif dalam menemukan konsep pembelajaran.
- 2) Dalam presentasi penyampaian hasil diskusi, masih ada peserta didik yang tidak mendengarkan.
- 3) Untuk mengurangi dominasi peserta didik yang pandai dan untuk menciptakan komunikasi yang lebih efektif antara peserta didik,

maka peneliti dan guru sepakat untuk membentuk kelompok baru berdasarkan nilai yang diperoleh pada tes evaluasi siklus I.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan siklus II kegiatan yang perlu dipersiapkan adalah mengoreksi tes siklus I dan memperbaikinya pada siklus II. Dari hasil tes siklus I tersebut dibentuk kelompok baru yang akan dijadikan kelompok pada pembelajaran siklus II. Langkah awal yang perlu dipersiapkan adalah menyiapkan bungkus makanan dan minuman (lampiran 12), membuat RPP (lampiran 13), serta mempersiapkan soal-soal yang akan dijadikan sebagai tes akhir siklus (lampiran 15).

b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II hampir sama dengan kegiatan siklus I. Perbedaannya pada materi yang dipelajari. Materi pada siklus II melanjutkan pelajaran pada siklus I. Pembelajaran juga dikelompokkan menjadi tiga kelompok. Yaitu kegiatan awal (apersepsi), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup).

1) Pendahuluan

Kegiatan awal meliputi memberikan motivasi siswa dengan membacakan surat Al Baqorah ayat 168 beserta artinya. Dari ayat tersebut tersirat pesan bahwa manusia disuruh memakan makanan yang halal dan baik dari apa saja yang ada di bumi.

2) Kegiatan inti

Kegiatan inti dilakukan sesuai langkah-langkah Pembelajaran yang telah direncanakan. Pembelajaran pada siklus II ini menyempurnakan pembelajaran siklus I. Sehingga, proses pembelajarannya berlangsung optimal. Kejadiannya berupa membentuk kelompok, memberikan pengarahan kepada siswa tentang kegiatan mengidentifikasi bungkus makanan dan minuman, membimbing siswa melakukan pengamatan dan melaksanakan diskusi

serta menyampaikan hasil diskusi menurut masing-masing kelompok. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada materi zat aditif yang dilarang dan batas-batas penggunaannya.

Guru membagi bungkus makanan dengan lebih komunikatif. Hal ini terbukti saat guru bertanya tentang macam-macam zat aditif, para peserta didik sangat antusias untuk menjawab. Secara garis besar siklus II penyampaian dan respon dari peserta didik lebih komunikatif.

Dari hasil tes siklus I, maka guru membagi kelompok dengan jumlah yang lebih kecil, yaitu setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang (lampiran 17). Kemudian peneliti membagikan bungkus makanan yang telah disiapkan untuk belajar bersama dalam mengerjakan LKS pada peserta didik berdasarkan kelompoknya. Pada siklus II terlihat bahwa kerjasama dalam menemukan konsep pembelajaran lebih baik. Dominasi dari kelompok yang pandai sudah tidak terlihat. Daya kreatifitas peserta didik dalam menyampaikan gagasan juga lebih baik.



Gb. 4. 4. Diskusi kelompok 4 pada siklus II.



Gb. 4. 5. Pelaksanaan tes evaluasi siklus II.

Tahapan yang dilaksanakan setelah penyajian materi dan diskusi adalah tes evaluasi. Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada siklus II. Dari hasil evaluasi siklus II diperoleh nilai rata-rata 83,8 adalah dengan ketuntasan belajar 95%. Hasil evaluasi siklus II telah mengalami peningkatan jika dibandingkan siklus I (lampiran 18).

3) Penutup

Adapun kegiatan akhir (penutup) pada pembelajaran ini adalah menyimpulkan hasil diskusi. Sehingga, siswa mengetahui bahan-bahan yang tergolong pemanis, pengawet, penyedap dan pewarna. Baik yang termasuk bahan tambahan alami atau buatan, yang dilarang atau halal digunakan. Selain itu siswa mengetahui batas-batas penggunaannya.

c. Observasi

Hal yang diamati dalam pelaksanaan siklus II ini adalah kondisi siswa serta keaktifan siswa dalam melaksanakan diskusi. Kondisi guru sudah lebih aktif memotivasi peserta didik dalam melakukan interaksi dengan kelompoknya saat mempresentasikan hasil diskusi. Dengan pengamatan yang lebih teliti maka peserta didik dapat lebih memahami konsep materi.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, maka peneliti dan guru bersama-sama melakukan refleksi guna memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil yang diperoleh berdasarkan refleksi tersebut antara lain :

- 1) Guru sudah aktif memotivasi peserta didik untuk melakukan interaksi dengan kelompoknya dalam menyelesaikan tugas kelompok.
- 2) Hasil evaluasi siklus II, peserta didik sudah tuntas secara klasikal. Hal ini menunjukkan bahwa sudah tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

B. Pembahasan

1. Siklus I

a) Pelaksanaan Pembelajaran

Komponen utama dari pembelajaran kontekstual adalah penyajian materi yang disampaikan guru menyangkut kehidupan sehari-hari. Pada saat penyajian materi, diharapkan peserta didik benar-benar menganalisis bungkus makanan yang ditugaskan guru agar dalam pelaksanaan diskusi siswa dapat menemukan konsep pembelajaran yang akan dipelajari. Selain pembelajaran kontekstual dalam penelitian ini juga digunakan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) yaitu pembelajaran yang mengajak siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini secara mandiri siswa dituntut untuk menemukan konsep pembelajaran yang akan dipelajari dengan bantuan media yang disediakan oleh guru. Pada siklus I diskusi berjalan lancar sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru dan peneliti. Bungkus makanan tersebut benar-benar dianalisis dengan sebaik-baiknya. Namun nilai hasil evaluasi yang mereka terima kurang baik. Walaupun sudah mencapai indikator keberhasilan akan tetapi banyak yang belum mencapai ketuntasan, maka peneliti memperbaiki di siklus berikutnya.

b) Diskusi kelompok

Kegiatan yang paling penting dalam penelitian ini adalah diskusi kelompok. Kelompok ini berfungsi untuk lebih mendalami materi, agar semua anggota bekerja dengan baik dan optimal pada saat menemukan konsep pembelajaran .

Penyajian diskusi pada pembelajaran kontekstual ini berlangsung dua siklus. Pada siklus I diskusi berlangsung dengan lancar. Dalam diskusi ini terdapat 6 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 6-7 anak. Pada masing-masing kelompok dibagikan instrumen yang berupa makanan dan minuman yang ada dalam kehidupan sehari-hari mereka. Ada beberapa makanan dan

minuman yang dibagikan pada setiap kelompok yaitu minuman kemasan, snack, sosis, permen, minuman serbuk dan biskuit kemasan. Akan tetapi diperoleh hasil bahwa kerja kelompok kurang efisien, karena peserta didik yang pandai cenderung mendominasi kelompoknya sehingga peserta didik yang kurang pandai pasif dan menggantungkan jawaban pada peserta didik yang pandai saja. Untuk itu perlu adanya perubahan, yang dilaksanakan pada siklus II.

c) Hasil Belajar Peserta Didik (Nilai Evaluasi)

Hasil belajar peserta didik pada siklus I sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, akan tetapi masih banyak peserta didik yang belum mencapai ketuntasan. Peserta didik yang pandai mendapat nilai baik, sedangkan peserta didik yang kemampuannya rendah masih mendapat nilai jelek. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 72,3 dengan ketuntasan belajar 80%. Dengan demikian, perlu dilanjutkan siklus II agar hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

2. Siklus II

a) Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) yaitu pembelajaran yang mengajak siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini secara mandiri siswa dituntut untuk menemukan konsep pembelajaran yang akan dipelajari dengan bantuan media yang disediakan oleh guru. Pada siklus II kondisi kelas sudah optimal. Proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan. Selain itu respon siswa sangat mendukung. Hasil evaluasi yang mereka terima sudah mencapai indikator keberhasilan.

b) Diskusi kelompok

Pada siklus II kelompok diskusi dibagi berdasarkan hasil evaluasi siklus I. Pada diskusi ini setiap kelompok terdiri dari 4-5 anak. Dari jumlah siswa 41 terbagi menjadi 8 kelompok. Dengan

masing-masing makanan dan minuman sebagai berikut : sosis, minuman kemasan, snack, minuman serbuk, permen, tepung agar-agar, biskuit kemasan, dan tata de coco. Hal ini dapat dilihat terjadi perubahan, dimana dominasi dalam kelompok sudah tidak terlihat lagi. Pada siklus II, sudah tidak dilakukan pembagian kelompok karena permasalahan pada siklus I sudah dapat dipecahkan pada siklus II.

c) Hasil Belajar Peserta Didik (Nilai Evaluasi)

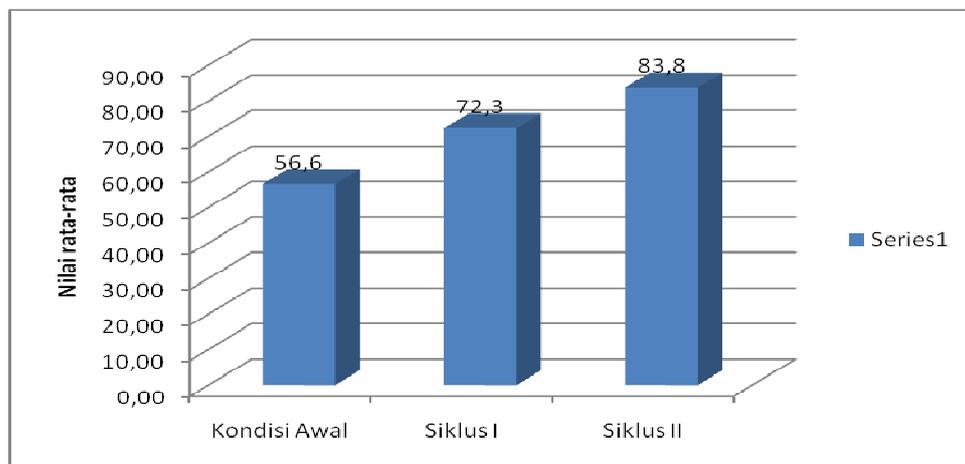
Hasil belajar peserta didik pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Nilai rata-rata hasil evaluasi pada siklus II adalah 83,8 dengan ketuntasan belajar 95%. Dengan demikian, hasil belajar peserta didik pada siklus II meningkat.

3. Perbandingan Siklus I dan Siklus II

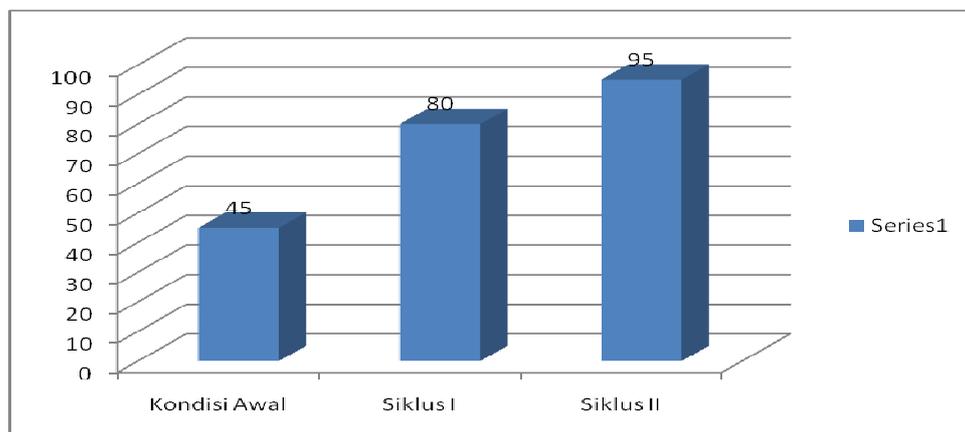
Dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa peserta didik sudah dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik sesuai dengan tahapan-tahapan yang ditetapkan pada pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*). Suasana kelas lebih tertib, terkendali, dan kondusif. Kegiatan dalam kelompok berlangsung dengan baik, pelaksanaan diskusi berjalan aktif dan lebih menyenangkan. Dengan demikian, pembelajaran ini dapat meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini dikarenakan peserta didik sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Sehingga, siswa menjadi paham dan lebih terampil dari sebelumnya. Dan tentunya akan mempermudah penguasaan materi sehingga, prestasinya akan meningkat. Gambaran keaktifan siswa terhadap penggunaan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) juga diteliti oleh Henik Isnawati. Yaitu dengan menggunakan lembar observasi psikomotorik, afektif (minat), dan lembar angket (sikap). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dari

siklus I-II. Rata-rata hasil belajar Siklus I sebesar 73 menjadi 82 diakhir siklus II.¹

Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, siklus II dirasa sudah cukup. Ini berarti dengan penerapan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) pada materi pokok bahan kimia dalam makanan, hasil belajar peserta didik kelas VIII MTs NU 07 Patebon dapat ditingkatkan. Peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada grafik 4.6 dan 4.7 dibawah ini:



Gb. 4. 6. Grafik nilai rata-rata hasil belajar.



Gb. 4. 7. Grafik ketuntasan hasil belajar.

¹ Skripsi “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sains-Fisika Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Sub Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007”. Oleh Henik Isnawati, 2007, mahasiswa UNNES jurusan fisika fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam.

Pada siklus II, hasil belajar peserta didik terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. Pada siklus I nilai rata-rata evaluasi adalah 72,3 dengan ketuntasan belajar 80% sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata evaluasi peserta didik adalah 83,8 dengan ketuntasan belajar 95%.

Proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) juga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan setelah menggunakan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan IBL (*Inquiry Based Learning*) terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Hasil rata-rata pada siklus I adalah 72,3 dengan ketuntasan belajar 80% sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata evaluasi peserta didik adalah 83,8 dengan ketuntasan belajar 95%. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyda Safrida Ariyanti pada materi koloid. Pada penelitian tersebut nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa dari 47,61 meningkat menjadi 77,43 pada siklus I, 86,89 pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 89,77 pada siklus III.²

Pada siklus I dan siklus II bagi peserta didik yang mendapat skor paling tinggi pada pelaksanaan tes akhir siklus diberikan penghargaan. Penghargaan atau hadiah tersebut diberikan dalam bentuk pujian dan imbalan. Dengan pujian, peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar lebih baik. Yang kedua adalah hadiah yang berupa barang kenang-kenangan dan makanan-makanan ringan pada peserta didik yang sudah presentasi mewakili kelompoknya. Penghargaan diberikan kepada siswa yang bernama Quota A'yun dengan nilai berturut-turut 94, 84, dan 100.

² Skripsi "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Melalui Model Pembelajaran Dengan Pendekatan IBL(*Inquiry-Based Learning*) Pada Kelas XI SMA 12 Semarang". Oleh Rosyda Safrida Ariyanti, 2006, mahasiswa MIPA UNNES