

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu

Yulinarsyah¹

¹Bidang Studi Kimia SMA Negeri 7 Kota Bengkulu

Email : Yulinarsyah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dan mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran kimia siswa SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 3 siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi berguna untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa pada proses belajar mengajar, sedangkan lembar tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Pada siklus I diketahui nilai rata-rata aktivitas guru 19,5 (kriteria cukup) dan aktivitas siswa 18,5 (kriteria cukup). Pada siklus II nilai rata-rata aktivitas guru 21 (kriteria baik) dan aktivitas siswa 20 (kriteria cukup). Pada siklus III nilai rata-rata aktivitas guru 25 (kriteria baik) dan aktivitas siswa 25 (kriteria baik). Nilai dari hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata 48,94 dengan ketuntasan belajar 10,52% (belum tuntas), siklus II rata-rata 68,94 dengan ketuntasan belajar 42,10% (belum tuntas), dan siklus III rata-rata 80,52 dengan ketuntasan belajar 86,84% (tuntas). Peningkatan aktivitas guru dan siswa, serta hasil belajar biologi siswa pada III menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 7 Kota Bengkulu.

Kata Kunci: *Kooperatif tipe GI, Aktivitas, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pengalaman-pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, non formal, dan informal di sekolah dan luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi pertimbangan kemampuan-kemampuan individu, agar dikemudian hari dapat memainkan peranan hidup secara tepat (Mudyahardjo, 2012).

Di dalam UU No. 20/2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepripadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dioerlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Suwarno, 2009).

Zaman sekarang ini banyak kita temui kendala-kendala dalam pendidikan yaitu pembelajaran yang kurang tepat sehingga peserta didik tidak berperperan aktif dalam proses belajar dan mengajar, serta tidak dapat

meningkatkan prestasi hasil belajar yang semaksimal mungkin.

Pembelajaran ialah membelajar siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori-teori yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid (Sagala, 2008).

Mengajar mengorganisasikan aktivitas siswa yang dilakukan oleh guru, peranan guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar agar proses belajar lebih memadai (Sagala, 2008).

Guru merupakan komponen yang menentukan. Hal ini disebabkan guru merupakan orang yang secara langsung berhadapan dengan siswa. Dalam sistem pembelajaran guru bisa berperan sebagai perencana (*planer*) atau desainer (*designer*) pembelajaran, sebagai omplementator atau mungkin keduanya (Sanjaya, 2011).

Menurut Slameto (dalam Hamdani, 2008) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan. Misalnya, dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya, belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Hamdani 2008).

Siswa yang telah terbiasa dengan pengajaran yang berpusat pada guru yang memberi peranan reseptif dan pasif kepada siswa, akan lebih suka dengan metode pengajaran ini dan mengalami kesulitan untuk beralih kepada cara-cara lain yang belum pernah mereka alami. Namun setelah mengalami sendiri, mungkin banyak yang merasa tertarik pada metode yang memberikan partisipasi dan aktivitas kepada mereka (Nasution, 2011).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) diharapkan dapat membuat siswa tertarik dan mudah memahami materi-materi pelajaran biologi, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dapat dipakai guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun kelompok. Asumsi yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, yaitu (1) untuk meningkatkan kemampuan kreativitas dapat ditempuh melalui pengembangan proses kreatif menuju suatu kesadaran dan pengembangan alat bantu yang secara eksplisit mendukung kreativitas, (2) komponen emosional lebih penting dari pada intelektual, yang tak rasional lebih penting dari pada yang rasional dan (3) untuk meningkatkan peluang keberhasilan dalam memecahkan suatu masalah harus lebih dahulu memahami komponen emosional dan irrasional (Rusman, 2013).

Pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) ini menuntut pelatihan dalam kemampuan komunikasi dan sosial. Guru dan siswa dapat membangun norma-norma perilaku kooperatif yang sesuai didalam kelas. Pada penerapan pembelajaran GI ini menuntun dan mendorong siswa dalam keterlibatan

belajar dari awal sampai akhir proses pembelajaran berlangsung dan juga menuntut kemampuan siswa untuk berkomunikasi, yang dapat menimbulkan rasa percaya diri bahwa para siswa yang berhasil dalam belajarnya telah memiliki suatu keterampilan khusus yang berguna kelak dikemudian hari.

Berdasarkan hasil observasi dengan salah satu guru kimia di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Didapatkan penjelasan bahwa nilai biologi siswa masih banyak yang rendah yaitu dibawah rata-rata, masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah 45 dan hanya sedikit siswa yang mendapatkan nilai tinggi mencapai 80. Dengan nilai ketuntasan 75 untuk mata pelajaran kimia. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kurangnya keseriusan siswa dalam menerima pelajaran dan siswa masih banyak bermain-main dalam belajar. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu ini masih menggunakan metode ceramah, sehingga proses pembelajaran ini masih di dominasi guru dan tidak memberikan peluang bagi anak didik untuk berfikir dan berkembang secara mandiri dan banyak siswa yang merasa bosan karena suasana belajar yang kurang menyenangkan. Sehingga siswa kurang mengerti dan memahami materi yang diberi sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.

Melihat kenyataan tersebut maka untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dilokasi penelitian peneliti tertarik untuk menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dalam pembelajaran Biologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas (PTK) meliputi empat komponen yaitu:

a. Perencanaan

Merancang sebuah proses pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran GI (*group investigation*), dalam hal ini menentukan bahan ajar dan pokok bahasan yang akan dibahas, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), observasi guru dan siswa serta soal evaluasi.

b. Melaksanakan tindakan

Guru membimbing siswa dan membagi siswa kedalam kelompok diskusi secara heterogen yang terdiri dari 6-7 orang dalam satu kelompok. Guru menyampaikan materi secara garis besar kemudian membagikan

lembar diskusi kepada setiap kelompok, kemudian siswa diminta untuk berbagi ide dengan kelompok lain dan membuat kesimpulan materi yang telah dibahas dan melakukan evaluasi.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui hasil dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung yaitu dengan cara mengamati siswa dalam melakukan diskusi. Pengumpulan data berupa hasil tes, persentasi, dan keaktifan siswa dalam berdiskusi pengamatan dilakukan dengan bantuan observasi aktivitas guru dan siswa.

d. Refleksi

Refleksi mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan yang dilakukan proses pengkajian ulang.

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu pada bulan Maret-April 2019.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 7 Kota Bengkulu.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur penelitian yang mengikuti prinsip dasar yang berlaku dalam penelitian tindakan kelas yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini akan dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklusnya terdiri dari tahap-tahap berikut ini :

1. Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap perencanaan :

- 1) Membuat silabus pembelajaran dan skenario pembelajaran
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Mempersiapkan materi pembelajaran.
- 4) Membuat Lembar Diskusi Siswa (LKS).
- 5) Membuat lembar observasi guru.
- 6) Membuat lembar observasi siswa.
- 7) Membuat alat evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan yang diterapkan adalah proses pembelajaran model kooperatif tipe *Group Investigation* (GI), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Tahap kegiatan awal 10 menit

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, berdo'a, dan mengabsensi siswa
- 2) Guru memberikan apresepasi dan memotivasi siswa
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Tahap kegiatan inti 70 menit

- 1) Guru menyampaikan secara umum informasi tentang materi pokok yang akan dipelajari
- 2) Guru memabagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 6-7 orang yang bersifat heterogen.
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih subtopik dan menentukan katagori-katagori topik permasalahan yang akan mereka selidiki .
- 4) Guru dan siswa sama-sama merencanakan tentang : (1) apa yang akan mereka pelajari? (2) bagaimana mereka belajar? (3) siapa dan melakukan apa? (4) untuk tujuan apa mereka menyelidiki topik.
- 5) Guru membagikan LKS dan menjelaskan cara mengerjakannya sesuai dengan topik masing-masing
- 6) Guru membimbing siswa untuk mencari berbagai informasi sesuai dengan masalah yang telah diberikan pada LKS
- 7) Guru membimbing siswa menganalisis dan mensintesis informasi yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKS
- 8) Guru membimbing siswa untuk melakukan presentasi kelompok
- 9) Siswa berdiskusi didalam kelompoknya masing-masing kemudian salah satu atau semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
- 10) Kelompok yang lainnya menanggapi setiap presentasi kelompok
- 11) Guru menambahkan penjelasan siswa yang belum lengkap
- 12) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah didiskusikan

Tahap penutup 10 menit

- 1) Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes secara individual kepada siswa
 - 2) Guru mengumumkan pengakuan atau penghargaan kepada siswa dan menutup pelajaran.
- c. Observasi

Tahap observasi dilakukan selama proses pembelajaran, dilakukan observasi terhadap aktivitas guru maupun siswa oleh dua orang observer.

d. Refleksi

Tahap keempat ini dilakukan setiap akhir setiap akhir siklus, dari hasil analisa pada siklus I yang berupa kelemahan dan kekurangan akan diperbaiki pada siklus berikutnya sampai tercapainya ketuntasan belajar. Hasil dari refleksi dapat dijadikan sebagai dasar untuk perlu tidaknya siklus atau tindakan selanjutnya.

2. Siklus II

Perlakuan pada siklus II ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran pada siklus I yang belum berhasil. Yaitu menyusun kembali rencana perbaikan pada siklus II. Sasarannya adalah untuk memperbaiki aspek-aspek yang dinilai belum berhasil pada siklus I.

3. Siklus III

Siklus III merupakan tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran siklus I dan siklus II yang belum berhasil. Yaitu menyusun kembali rencana perbaikan pada siklus III untuk memperbaiki nilai yang belum berhasil pada siklus I dan siklus II.

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus I, siklus II dilakukan lagi pada siklus III dengan beberapa perbaikan yang mengacu pada hasil refleksi terhadap apa yang dilakukan sebagai tolak ukur meningkatkan kemampuan mengevaluasi siswa dengan penerapan tipe *group investigation* (GI).

D. Instrumen penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk penelitian tindakan kelas (PTK), maka untuk pengumpulan data dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar dengan model *Group Investigation* (GI). Observasi dilakukan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, dengan dua orang observer.

2. Lembar Tes

Lembar tes berupa hasil belajar yang dilakukan setelah proses belajar mengajar berlangsung, tes ini digunakan untuk

mengetahui hasil belajar siswa tentang materi yang diajarkan. Tes dilakukan berdasarkan distribusi soal berjenjang kognitif.

E. Pengumpulan Data

1. Observasi aktivitas siswa dan guru

Lembar observasi siswa dan guru digunakan untuk melihat apakah melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ini dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa.

2. Tes digunakan untuk memperoleh data sejauh mana siswa mampu memahami pelajaran dalam penerapan model GI dan melihat kemampuan siswa dalam belajar, tes ini dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

F. Analisis Data

1. Analisis data observasi

Data hasil observasi dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh menggunakan lembar observasi untuk setiap aspek yang diamat. Kataegori yang digunakan baik (B), cukup (C), dan kurang (K). Dengan memberikan memberikan tanda conteng pada lembar observasi guru dan siswa.

Tabel 1. Skor pengamatan setiap aspek yang diamati pada lembar observasi guru dan siswa.

Kriteria	Skor
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

a. Analisis data observasi guru

Untuk menghitung nilai rata-rata aktivitas guru dapat dihitung dengan cara menjumlahkan total skor dari pengamat pertama (P1) dan pengamat kedua (P2) kemudian dibagi dua.

$$X = \frac{\sum p1 + \sum p2}{2}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum p1$ = Total skor pengamatan pertama

$\sum p2$ = Total skor pengamatan kedua (Sudjana, 2010).

Karena ada 9 butir pertanyaan dengan 3 kriteria penilaian yang ada, maka skor tertinggi adalah 27 dan skor terendah adalah 9.

Tabel 2. Interval kategori pada lembar observasi guru

Interval	Kategori
9-14	Kurang
15-20	Cukup
21-27	Baik

b. Analisis data hasil observasi siswa
 Untuk menghitung nilairata-rata aktivitas siswa dapat dihitung dengan cara menjumlahkan total skor dari pengamatan pertama (P1) dan pengamatan kedua (P2) kemudian di bagi dua.

$$X = \frac{\sum p1 + \sum p2}{2}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata
 $\sum p1$ = Total skor pengamatan pertama
 $\sum p2$ = Total skor pengamatan kedua

Karena ada 9 butir pertanyaan dengan 3 kriteria penilaian yang ada, maka skor tertinggi adalah 27 dan skor terendah adalah 9.

Tabel 3. Interval kategori pada lembar observasi siswa

Interval	Kategori
9-14	Kurang
15-20	Cukup
21-27	Baik

2. Analisis data hasil tes

1. Nilai rata-rata siswa

Dari hasil tes awal dan tes akhir pada setiap siklus, di cari nilai rata-rata siswa yaitu :

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

X = nilai rata-rata
 $\sum x$ = jumlah seluruh skor
 N = banyaknya subjek (Sudjana,2010)

2. Ketuntasan belajar

a. Ketuntasan belajar perorangan

$$\text{ketuntasan} = \frac{\text{jumlah skor yang di dapat}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

b. Ketuntasan belajar klasikal

$$\text{ketuntasan} = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NS = jumlah siswa yang mendapatkan nilai $\geq 7,5$

N = jumlah seluruh siswa (KKM SMA Negeri 7 Kota Bengkulu)

G. Indikator keberhasilan tindakan

Tolak ukur PTK adalah sebagai berikut :

1. Apabila aktivitas guru dan siswa berada dalam katagori baik
2. Ketuntasan secara klasikal jika $\geq 85\%$ siswa mendapat nilai ≥ 75

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada kelas X SMA Negeri 7 Kota Bengkulu pada pokok bahasan larutan elektrolit, yang dilakukan dengan tiga siklus. Dalam proses pembelajaran tersebut disediakan lembar observasi kemudian setelah proses belajar mengajar diadakan evaluasi belajar melalui tes tertulis.

1. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran siklus I

a. Observasi aktivitas guru

Hasil data observasi aktivitas guru dilakukan oleh dua orang pengamat, untuk melihat aktivitas guru dalam proses pembelajaran berlangsung dengan pokok bahasan larutan elektrolit dapat dilihat pada tabel 4.1.

b. Observasi aktivitas siswa

Berdasarkan hasil pengamatan dari dua orang pengamat aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.

c. Hasil tes siklus I

Berdasarkan hasil tes siklus I jumlah siswa yang tuntas, rata-rata nilai siswa, persentase ketuntasan belajar klasikal dan kriteria ketuntasan klasikal dapat dilihat pada tabel 4.3.

d. Refleksi siklus I

Untuk mengatasi aspek-aspek yang masih dinilai kurang dan cukup pada siklus I, seperti analisis data observasi guru dan siswa, maka perlu langkah-langkah perbaikan yang dilakukan pada siklus II, sedangkan aspek-aspek yang telah baik dipertahankan pada siklus selanjutnya. Adapun aspek yang perlu diperbaiki untuk siklus selanjutnya adalah:

- 1) Guru kurang membimbing siswa dalam diskusi kelompok dan mencari informasi-informasi untuk menjawab soal pada lembar diskusi tersebut
- 2) Masih ada kelompok yang kurang baik dalam menjawab dan berdiskusi kelompok
- 3) Masih ada beberapa kelompok yang kurang baik dalam menganalisis dan mensintesis informasi yang merekaperoleh untuk menjawab permasalahan yang diberikan pada LKS.
- 4) Masih ada beberapa kelompok yang masih kurang dalam menyampaikan hasil diskusi kelompok
- 5) Guru kurang membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari .

2. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran siklus II

- a. Observasi aktivitas guru
Hasil data observasi aktivitas guru dilakukan oleh dua orang pengamat.
- b. Observasi aktivitas siswa
Berdasarkan hasil pengamatan dari dua orang pengamat aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran.
- c. Hasil tes siklus II
Berdasarkan hasil tes siklus II jumlah siswa yang tuntas, rata-rata nilai siswa, presentase ketuntasan belajar klasikal dan kriteria ketuntasan klasikal.
- d. Refleksi siklus II
Hasil observasi guru dan siswa serta hasil evaluasi selama proses pembelajaran, belum menampakkan hasil yang optimal. Hal ini dapat dilihat dari aspek pengamatan pada aktivitas guru dan siswa masih belum terlaksana dengan baik, dimana guru dan siswa masih ada yang belum memperbaiki proses pembelajarannya pada siklus I. maka perlu langkah-langkah perbaikan yang dilakukan pada siklus III, sedangkan aspek-aspek yang telah baik dipertahankan pada siklus selanjutnya. Adapun aspek yang perlu diperbaiki untuk siklus selanjutnya adalah:
 - 1) Masih ada beberapa kelompok yang masih kurang dalam menyampaikan hasil diskusi kelompok
 - 2) Guru masih kurang membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.
 - 3) Masih ada kelompok yang kurang mencari informasi dengan baik pada masalah yang ada pada LKS.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan yang terdiri dari 3 siklus, terdapat peningkatan proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Walaupun belum mencapai hasil yang maksimal.

3. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran pada siklus III

a. Observasi aktivitas guru

Hasil data observasi aktivitas guru dilakukan oleh dua orang pengamat.

b. Observasi aktivitas siswa

Berdasarkan hasil pengamatan dari dua orang pengamat aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran.

c. Hasil tes siklus III

Berdasarkan hasil tes siklus III jumlah siswa yang tuntas, rata-rata nilai siswa, presentase ketuntasan belajar klasikal dan kriteria ketuntasan klasikal.

d. Refleksi siklus III

Hasil data observasi guru dan siswa serta hasil evaluasi selama proses pembelajaran, sudah menampakkan hasil yang optimal. Hal ini dapat dilihat dari semua aspek-aspek pengamatan pada aktivitas guru dan siswa sudah terlaksana dengan baik, dimana guru dan siswa telah memperbaiki proses pembelajarannya pada siklus I dan II.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan yang terdiri dari 3 siklus, terdapat peningkatan proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II dan ke siklus III.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dari tabel 4.1 pada aktivitas guru diketahui bahwa secara umum rata-rata skor dari pengamatan I dan II pada observasi termasuk dalam kategori cukup baik dengan hasil observasi dari kedua pengamat tersebut diperoleh rata-rata skor sebesar 19,5 hal ini berarti pelaksanaan pembelajaran siklus I belum berhasil.

Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada tabel 4.2 menunjukan bahwa rata-rata skor yang diperoleh dari pengamat I dan II sebesar 18,5 yang termasuk kategori cukup baik karena ada beberapa aspek pada proses pembelajaran aktivitas siswa yang harus diperbaiki dan ditingkatkan.

Keberhasilan proses belajar mengajar pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu sudah menunjukan hasil yang cukup baik pada observasi guru dan siswa pada siklus I, tetapi perlu ada perbaikan yang berupa tindakan pada aspek observasi di siklus II.

Rata-rata nilai siswa diperoleh hanya 48,94 dan presentase ketuntasan belajar 10,52% hal ini berarti bahwa pada pelaksanaan hasil proses belajar mengajar siswa pada siklus I ketuntasan belajar siswa secara klasikal termasuk kategori belum tuntas.

Ketidak tuntas proses pembelajaran secara klasikal tersebut antara lain disebabkan oleh proses pembelajaran biologi dengan pokok bahasan larutan elektrolit belum terlaksana secara optimal, karena adanya kekurangan pada pelaksanaan tindakan, baik tindakan guru maupun aktivitas siswa selama proses pembelajaran seperti terlihat dalam data observasi guru dan siswa.

Guru harus lebih optimal dalam membimbing siswa melaksanakan model pembelajaran GI, guru juga harus lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa agar siswa mampu mengikuti proses pembelajaran dengan optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamdani (2010) motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi dapat menentukan baik-tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar kesuksesan belajarnya. Kuat lemahnya motivasi belajar turut memengaruhi keberhasilan belajar.

Pembelajaran pada siklus II skor observasi guru yang diperoleh pengamat I dan II rata-rata sebesar 21 dan skor observasi siswa rata-rata sebesar 20 jadi pada skor observasi guru tersebut termasuk katagori baik sedangkan pada skor observasi siswa masi cukup baik. Akan tetapi Jumlah rata-rata skor tersebut menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas guru dan siswa walaupun peningkatan yang terdapat pada siklus II itu sedikit. Hal tersebut dikarenakan kelemahan-kelemahan yang terdapat pada siklus I belum sepenuhnya diperbaiki pada siklus II.

Data hasil tes siswa pada siklus II dengan rata-rata nilai meningkat menjadi 68,94 dan presentase ketuntasan belajar 42,10% ketuntasan belajar siswa secara klasikal dikategorikan cukup baik. Peningkatan hasil tes inimerupakan keberhasilan yang dicapai oleh siswa yang didorong oleh usaha guru untuk menciptakan perubahan pada diri siswa baik dari prilaku maupun pengetahuan siswa walaupun belum secara optimal.

Proses pembelajaran pada siklus III skor observasi guru yang diperoleh pengamat I dan II sebesar 25 dan skor observasi siswa sebesar 25 jadi kedua skor observasi tersebut

termasuk kedalam katagori baik. Jumlah rata-rata skor tersebut menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas guru dan siswa. Hal tersebut dikarenakan kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I dan siklus II diperbaiki dengan melakukan suatu tindakan pada siklus III.

Sedangkan pada hasil belajar siswa guru menilai keberhasilan tingkat pencapaian siswa melalui tes tertulis, hal ini sesuai dalam Rusman (2013) menyatakan bahwa penilaian dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dalam bentuk tertulis atau lisan.

Berdasarkan tes hasil belajar yang dilakukan dari siklus I, II, III guru dapat menilai tingkat keberhasilan seorang guru tersebut dalam proses belajar mengajar hal ini dapat dilihat bahwa dari tes hasil belajar siswa yang dilakukan pada materi Larutan elektrolit manusia nilai ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I, II, dan III walaupun hasil dari peningkatan tersebut belum secara maksimal, pada siklus I nilai rata-rata siswa yaitu 48,94 dengan presentase 10,52%, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai 68,94 dengan presentase 42,10%, selanjutnya pada hasil tes siklus III mengalami peningkatan kembali yang menunjukkan hasil yang baik yaitu dengan nilai rata-rata mencapai 80,52 dan presentase 86,84% dengan kriteria tuntas. Peningkatan hasil belajar siswa merupakan hal yang sangat diharapkan oleh seorang guru, sebab dengan demikian guru berhasil dalam melakukan proses pembelajaran.

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigatin* (GI) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu khususnya di kelas X.

Hasil penelitian (Istiqomah dkk, 2010) menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa sesudah pembelajaran *Group Investigation* lebih baik dari sebelumnya. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* dapat menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa. Pembelajaran pada kelas memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami sendiri aktivitas dan pengalaman dalam belajar sains secara nyata. Mereka memperoleh informasi dengan mengkonstruksi sendiri dari data-data yang didapatkannya. Selain itu, dalam pembelajaran *Group Investigation* siswa berperan sebagai ilmuwan. Mereka

memilih topik yang ingin mereka ketahui, melakukan penyelidikan, memperoleh kesimpulan dari penyelidikannya yang kemudian disebarkan kepada siswa yang lainnya, dan mengkritisi hasil penyelidikan kelompok dalam tahap evolusi.

Selain itu hasil penelitian (Richvana, 2012) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh terhadap penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil

belajar siswa yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* memiliki pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe GI, sangat baik dan cocok digunakan dalam proses pembelajaran kimia.

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran kimia di MTs SMA Negeri 7 Kota Bengkulu khususnya di kelas X. Dari hasil analisis data observasi guru siklus I rata-rata aktivitas guru sebesar 19,5 dengan kategori cukup dan rata-rata aktivitas siswa sebesar 18,5 dengan kategori cukup. Pada siklus II rata-rata aktivitas guru sebesar 21 dengan kategori baik dan rata-rata aktivitas siswa sebesar 20 dengan kategori cukup. Pada siklus III aktivitas guru sebesar 25 dengan kategori baik dan rata-rata aktivitas siswa sebesar 25 dengan kategori baik.

Penerapan pembelajaran kooperatif GI dapat meningkatkan hasil belajar kimia di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu di kelas X. Yaitu persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I adalah 10,52% kriteria tidak tuntas kemudian pada siklus II meningkat menjadi 42,10% kriteria tidak tuntas dan pada siklus III adalah 86,84% kriteria tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Istiqomah, Hendratto, S. Dan Bambang, S. 2010. *Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Menumbuhkan Sikap Ilmiah Smp Negri 1 Bulakamba Kabupaten Brebes*. Inspirasi 42(1)
- Mudyahardjo, R. 2012. *Pengantar Pendidikan*. PT raja grafindo persada. Jakarta.
- Richvana, A, Dwiastuti, S. Dan Prayitno, B.A. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa Kelas X SMAN 2*

Karanganyar. Pendidikan Biologi Volume 4(1): 1-14

- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo. Jakarta.
- Sagala, S. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Sanjaya, W. 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Sudjana, N. 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.