

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN KIMIA TENTANG KESETIMBANGAN KIMIA DI KELAS XI IPA-B SMA NEGERI 5 KOTA BOGOR

Lia Kosfina

SMA Negeri 5 Kota Bogor
Jl. Manunggal No. 22 Kota Bogor
liakosfina@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini beranjak dari fenomena yang terjadi di kelas bahwa rendahnya pemahaman dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Kimia tentang Kesetimbangan Kimia. Oleh karena itu seorang guru perlu mempertimbangkan strategi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Kesetimbangan Kimia di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016. (2) untuk menggambarkan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam penerapannya tentang Kesetimbangan Kimia di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016. (3) untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Kesetimbangan Kimia di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor. Sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 67,30 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menjadi 74,67 pada siklus I dan 89,27 pada siklus II.

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw tentang Kesetimbangan Kimia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti menyarankan agar penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw disosialisasikan dan digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran Kimia di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bogor.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Audio Visual, Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Kimia.*

1. PENDAHULUAN

Pada mata pelajaran kimia khususnya tentang materi kesetimbangan kimia dengan metode

pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2015-2016 KKM yang telah ditentukan

adalah 76 namun nilai peserta didik selalu rendah. Berdasarkan nilai harian yang telah dilaksanakan rata-rata memperoleh nilai 67,3 dari 33 peserta didik dan hanya 9 peserta didik atau 27,27 % yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan sedangkan 24 peserta didik atau 72,73 % memiliki nilai di bawah KKM. Dari data nilai yang telah diperoleh peneliti memperoleh beberapa penyebab yaitu:

- 1) Beberapa peserta didik kurang perhatian selama pembelajaran berlangsung sehingga tidak dapat menguasai materi.
- 2) Ada beberapa peserta didik yang kurang aktif dalam melaksanakan tugas individu ataupun kerja kelompok ketika mengerjakan lembar kerja.
- 3) Guru kurang mengkondisikan situasi belajar sehingga sebagian peserta didik kurang termotivasi.
- 4) Guru kurang melatih peserta didik dalam mengerjakan soal latihan baik itu tugas kelompok maupun tugas individu.
- 5) Guru hanya terfokus kepada papan tulis tanpa memperhatikan kondisi peserta didik yang tidak kondusif.

Untuk meningkatkan hasil belajar

peserta didik maka metode pembelajaran harus ada perubahan, salah satunya dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe Jigsaw. Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan memfasilitasi peserta didik dalam pengalaman sifat kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berinteraksi dan belajar bersama – sama walau terdapat perbedaan latar belakang. Jadi dalam pembelajaran kooperatif peserta didik berperan ganda yaitu sebagai peserta didik ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka peserta didik akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Dari uraian di atas maka terdapat kesenjangan antara harapan kurikulum dan nilai yang diperoleh oleh peserta didik pada ulangan harian. Oleh karena itu peneliti berupaya akan merubah metode pembelajaran khususnya tentang materi kesetimbangan kimia di kelas XI IPA–B SMA Negeri 5 Kota

Bogor semester 1 tahun pelajaran 2015/2016.

Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Peserta didik secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah – masalah yang kompleks. Jadi, hakikat sosial dan penggunaan kelompok teman sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan peserta didik bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama sesuai dengan pendapat Eggen dan Kauchak (1996: 279). Sedangkan menurut Ibrahim (2000: 9) pembelajaran kooperatif mempunyai efek yang berarti terhadap penerimaan yang luas terhadap keragaman ras, budaya dan agama, strata sosial, kemampuan, dan ketidakmampuan.

Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Metode *Jigsaw* sebagai berikut:

1) Peserta didik dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 4–6 orang)

2) Materi pelajaran diberikan kepada peserta didik dalam bentuk teks yang telah dibagi – bagi menjadi beberapa sub bab.

3) Setiap anggota kelompok membaca sub bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya.

4) Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok – kelompok ahli untuk mendiskusikannya.

5) Setiap anggota kelompok ahli setelah kembali ke kelompoknya bertugas mengajar teman-temannya.

6) Pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, peserta didik dikenai tagihan berupa kuis individu.

2. METODOLOGI

A. Setting dan Subyek Penelitian

Pelaksanaan PTK ini dijadwalkan 6 (enam) bulan yaitu bulan Juli sampai dengan Desember 2015.

Penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Kimia

Tentang Keseimbangan Kimia di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016” dilaksanakan selama enam bulan di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016. Ketika guru mengajar tentang Keseimbangan Kimia hasil nilai rata-rata 67,3 sedangkan KKM yang ditentukan 76. Peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya 9 orang (27,27 %) sedangkan peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM 24 orang (72,73 %).

Pada materi Keseimbangan Kimia yang berupa faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan, tetapan keseimbangan dan harga tetapan keseimbangan, jika kondisi tersebut tidak diatasi maka makna dan tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2015-2016, pada kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran keseimbangan, tetapan keseimbangan dan harga tetapan keseimbangan pada semester 1 antara bulan Juli – Desember 2015. Adapun subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas

XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor berjumlah 33 orang terdiri dari laki-laki 14 orang dan perempuan 19 orang.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Kota Bogor, Jl. Manunggal No. 22 Kota Bogor.

C. Sumber Data

Pada penelitian tindakan kelas pada materi keseimbangan kimia sumber data di dapat dari:

- 1) Peserta didik sebagai subjek penelitian,
- 2) Guru,
- 3) Internet, dan
- 4) Buku-buku yang mendukung penelitian.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan maka peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1) Tes Uji Kompetensi

Tes uji kompetensi digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik yang dilaksanakan setelah pembelajaran berlangsung yaitu dengan menggunakan metode Jigsaw pada materi keseimbangan kimia.

2) Lembar Observasi

Lembar observasi disusun untuk memperoleh gambaran langsung tentang aktivitas peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Observasi tindakan dilakukan oleh guru lain yang bertindak sebagai observer. Lembar observer disusun untuk mengamati peneliti dan peserta didik dalam melaksanakan tindakan kelas, kondisi kelas dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

E. Validasi Data

Dalam melakukan penelitian tentu banyak melibatkan berbagai pihak terkait yang sangat membantu kelancaran penelitian tindakan kelas sehingga penelitian dapat selesai dengan tepat waktu.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor dikonsultasikan dengan pengawas, tim MGMP sekolah, serta kepala sekolah.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan observasi awal di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor. Hasil observasi

menunjukkan bahwa ketika guru mengajar tentang kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia, tetapan kesetimbangan kimia, dan harga tetapan kesetimbangan kimia, hasil nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik adalah 67,3 dimana dari 33 peserta didik hanya 9 peserta didik atau 27,27 % yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan sedangkan 24 peserta didik atau 72,73 % memiliki nilai di bawah KKM

Pembelajaran dimulai dengan mengadakan tes awal di kelas XI IPA-B untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia, tetapan kesetimbangan kimia, dan harga tetapan kesetimbangan kimia. Nilai tes awal dijadikan acuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas XI IPA-B setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Soal-soal tes awal berupa materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan yaitu kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan, tetapan kesetimbangan, dan harga tetapan kesetimbangan. Perolehan nilai tes awal ini akan

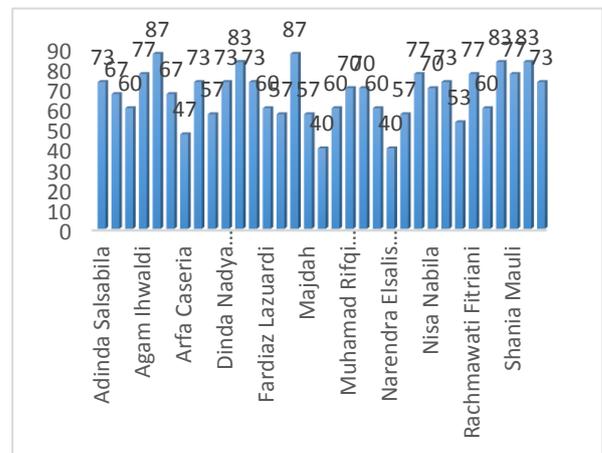
dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Berikut disajikan data hasil belajar peserta didik pada pra siklus.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Pra Siklus

| No | Nama Peserta Didik | Nilai | Ketuntasan | |
|----|----------------------------|-------|------------|--------------|
| | | | Tuntas | Belum Tuntas |
| 1 | Adinda Salsabila | 73 | | ✓ |
| 2 | Adriansyah Nur Fakhri | 67 | | ✓ |
| 3 | Afifah Dwi Septiana | 60 | | ✓ |
| 4 | Agam Ihwaldi | 77 | ✓ | |
| 5 | Ahmad Aulia | 87 | ✓ | |
| 6 | Annisa Kusumawati | 67 | | ✓ |
| 7 | Arfa Caseria | 47 | | ✓ |
| 8 | Carissa Aulia Firliany | 73 | | ✓ |
| 9 | Dayu Dityo Kisworo | 57 | | ✓ |
| 10 | Dinda Nadya Syafarina | 73 | | ✓ |
| 11 | Erfa Erianti | 83 | ✓ | |
| 12 | Fakhri Abdurrahman | 73 | | ✓ |
| 13 | Fardiaz Lazuardi | 60 | | ✓ |
| 14 | Haqi Pratama Basili | 57 | | ✓ |
| 15 | Lulu Ilmaknun Qurotaini | 87 | ✓ | |
| 16 | Majdah | 57 | | ✓ |
| 17 | Mochammad Ardiansyah | 40 | | ✓ |
| 18 | Mochammad Fatan Rafif | 60 | | ✓ |
| 19 | Muhamad Rifqi Nurfaury | 70 | | ✓ |
| 20 | Muhammad Alwi Baihaqi | 70 | | ✓ |
| 21 | Muhamad Kevin Rahman | 60 | | ✓ |
| 22 | Narendra Elsalis Zulilmi | 40 | | ✓ |
| 23 | Ni Made Wacika | 57 | | ✓ |
| 24 | Ni ² Maturohmah | 77 | ✓ | |
| 25 | Nisa Nabila | 70 | | ✓ |

| No | Nama Peserta Didik | Nilai | Ketuntasan | |
|----|--|--------|------------|--------------|
| | | | Tuntas | Belum Tuntas |
| 26 | Pelangi Ananda Juandini | 73 | | ✓ |
| 27 | Puspa Hidayah Wijaya | 53 | | ✓ |
| 28 | Rachmawati Firiani | 77 | ✓ | |
| 29 | Salma Yumna Mufidah | 60 | | ✓ |
| 30 | Salsabila Maura Shafira | 83 | ✓ | |
| 31 | Shania Mauli | 77 | ✓ | |
| 32 | Shakira Zahranti Ramli | 83 | ✓ | |
| 33 | Zhafira Fakriyah | 73 | | ✓ |
| | Rata – rata | 67,3 | | |
| | Nilai Terendah | 40 | | |
| | Nilai Tertinggi | 87 | | |
| | Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas | 9 | | |
| | Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas | 24 | | |
| | Prosentase Ketuntasan | 32,91% | | |

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada pra siklus tersaji pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Pra Siklus

B. Hasil Observasi Siklus I

Dari hasil observasi siklus I, didapat bahwa dalam melaksanakan pembelajaran kimia tentang kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia, tetapan kesetimbangan, dan harga tetapan kesetimbangan dengan menggunakan metode pemberian tugas pada siklus I, guru telah menerapkannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, guru terlalu cepat dalam menjelaskan. Masalah lain yang didapat dari pengamatan observer adalah pada saat guru menjelaskan materi, masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan.

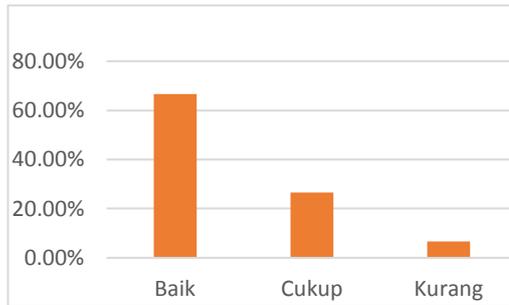
Data mengenai keaktifan peserta didik dapat diperoleh dengan menggunakan lembar observer seperti pada lampiran. Keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru maupun antusiasnya dalam mengerjakan lembar kerja peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Keaktifan Peserta Didik Pada Siklus 1

Data mengenai aktifitas peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa 19 peserta didik (57,58%) sudah baik keaktifannya dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan 7 peserta didik (21,21%) cukup keaktifannya dalam mengikuti pembelajaran dan 7 peserta didik (21,21%) kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya di bawah ini hasil pengamatan observer tentang aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Aktivitas Guru Pada Siklus 1

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada

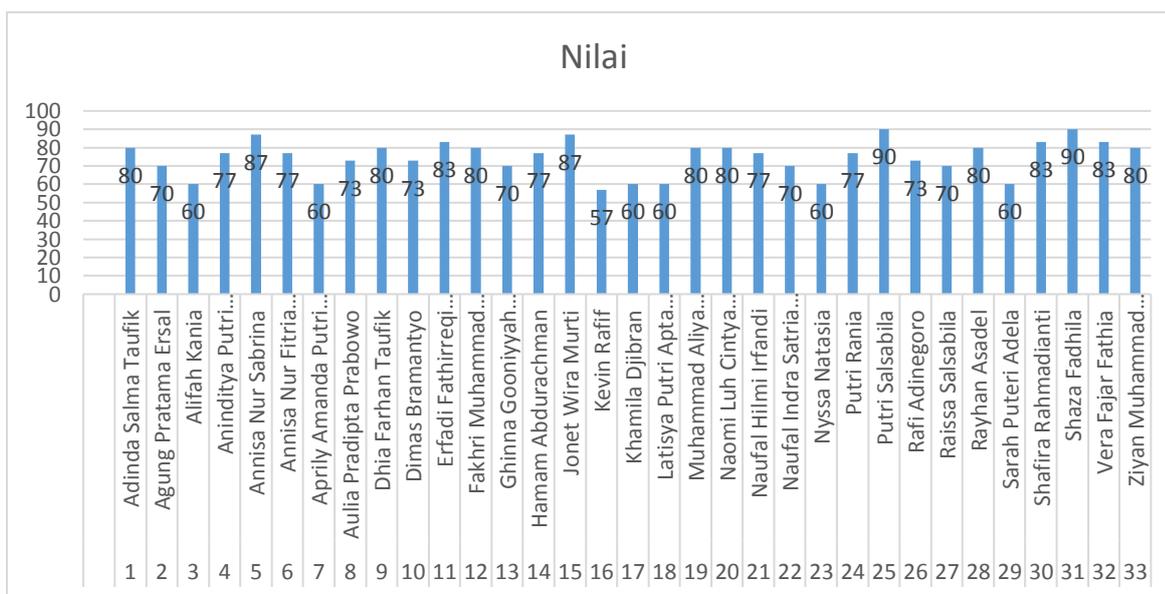
Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus I

| No. | Nama Peserta didik | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|------------------------|-------|------------|-------|
| | | | tuntas | Belum |
| 1 | Adinda Salsabila | 80 | ✓ | |
| 2 | Adriansyah Nur Fakhri | 70 | | ✓ |
| 3 | Afifah Dwi Septiana | 60 | | ✓ |
| 4 | Agam Ihwalidi | 77 | ✓ | |
| 5 | Ahmad Aulia | 87 | ✓ | |
| 6 | Annisa Kusumawati | 77 | ✓ | |
| 7 | Arfa Cesaria | 60 | | ✓ |
| 8 | Carissa Aulia Firliany | 73 | | ✓ |
| 9 | Dayu Dityo Kisworo | 80 | ✓ | |
| 10 | Dinda Nadya Syafarina | 73 | | ✓ |
| 11 | Erfa Erianti | 83 | ✓ | |
| 12 | Fakhri Abdurrahman | 80 | ✓ | |
| 13 | Fardiaz Lazuardi | 70 | | ✓ |

| No. | Nama Peserta didik | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|--------------------------|-------|------------|-------|
| | | | tuntas | Belum |
| 14 | Haqi Pratama Basili | 77 | ✓ | |
| 15 | Lulu Ikmanun Qurotaini | 87 | ✓ | |
| 16 | Majdah | 57 | | ✓ |
| 17 | Mochamad Ardiansyah | 60 | | ✓ |
| 18 | Mochammad Fatan Rafif | 60 | | ✓ |
| 19 | Muhamad Rifqi Nurfauzy | 80 | ✓ | |
| 20 | Muhammad Alwi Baihaqi | 80 | ✓ | |
| 21 | Muhammad Kevin Rahman | 77 | ✓ | |
| 22 | Narendra Elsalis Zulilmi | 70 | | ✓ |
| 23 | Ni Made Wacika Manutara | 60 | | ✓ |
| 24 | Ni'Maturohmah | 77 | ✓ | |
| 25 | Nisa Nabila | 90 | ✓ | |
| 26 | Pelangi Ananda Juandini | 73 | | ✓ |
| 27 | Puspa Hidayah Wijaya | 70 | | ✓ |
| 28 | Rachmawati Fitriani | 80 | ✓ | |
| 29 | Salma Yumna Mufidah | 60 | | ✓ |
| 30 | Salsabila Maura Shafira | 83 | ✓ | |
| 31 | Shania Mauli | 90 | ✓ | |
| 32 | Shaqina Zahranti Ramli | 83 | ✓ | |
| 33 | Zafira Fakhriyah | 80 | ✓ | |
| | Rata-rata | 74,67 | 19 | 14 |
| | Nilai Terendah | 57 | | |
| | Nilai Tertinggi | 90 | | |

| No. | Nama Peserta didik | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|--|--------|------------|-------|
| | | | tuntas | Belum |
| | Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas | 19 | | |
| | Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas | 14 | | |
| | Prosentase Ketuntasan | 62,82% | | |

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada siklus I tersaji pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus I

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 4 terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik 74,67 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 57. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM ada 19 orang atau 57,58 % dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 76, sedangkan peserta didik yang hasil belajarnya di bawah KKM 14 orang atau 42,42 %. Hal ini memberikan gambaran bahwa

ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus 1.

Refleksi

Berdasarkan analisis data di atas, masih terdapat kekurangan pada siklus I. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain guru kurang memotivasi peserta didik dan guru kurang

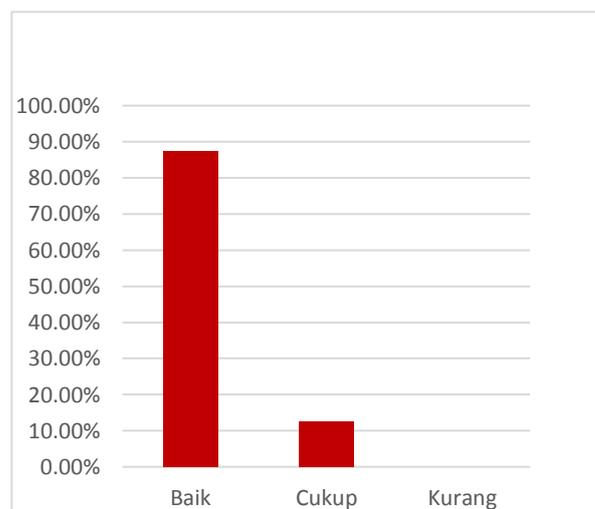
menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Sedangkan kemampuan guru dalam mengoptimalkan pelaksanaan metode Jigsaw, pengelolaan waktu, dan semangat guru belum optimal. Kemudian 7 (21,21 %) peserta didik belum fokus dalam memperhatikan pelajaran dan 7 (21,21 %) peserta didik tidak memperhatikan pelajaran. Dengan adanya kekurangan-

kekurangan tersebut, maka perlu adanya perbaikan-perbaikan dalam pembelajaran untuk siklus II. Perbaikan tersebut yaitu dengan cara lebih rinci lagi dalam menjelaskan dan lebih memotivasi peserta didik dengan cara menginformasikan manfaat yang didapat jika kita memahami dan menguasai materi kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia, tetapan kesetimbangan, dan harga tetapan kesetimbangan. Selain itu guru harus lebih mengkondisikan peserta didik, sehingga peserta didik benar-benar terlibat dalam pembelajaran.

C. Hasil Observasi Siklus II

Pada siklus II ini guru telah melakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan dalam pembelajaran yaitu guru lebih memotivasi peserta didik, sehingga peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Dengan semangat yang lebih tinggi maka pembelajaran dapat berjalan lebih baik. Selain memotivasi peserta didik, guru juga memberikan lebih banyak kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas.

Data mengenai keaktifan peserta didik dapat diperoleh dengan menggunakan lembar observer seperti pada lampiran. Keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru maupun antusiasnya dalam mengikuti pembelajaran. Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.

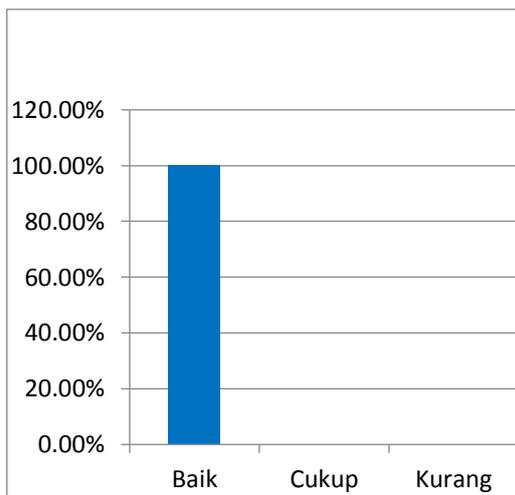


Gambar 5. Keaktifan Peserta didik Pada Siklus II

Dari grafik di atas mengenai aktifitas peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa hampir seluruh 93,94 % atau 31 peserta didik termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan 6,06 % atau 2 peserta didik cukup termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya di bawah ini hasil pengamatan observer tentang aktivitas

guru pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus II

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus II dilakukan tes tertulis dengan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus II

| No. | Nama Peserta didik | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|------------------------|-------|------------|-------|
| | | | tuntas | Belum |
| 1 | Adinda Salsabila | 93 | ✓ | |
| 2 | Adriansyah Nur Fakhri | 76 | ✓ | |
| 3 | Afifah Dwi Septiana | 90 | ✓ | |
| 4 | Agam Ihwalidi | 90 | ✓ | |
| 5 | Ahmad Aulia | 93 | ✓ | |
| 6 | Annisa Kusumawati | 100 | ✓ | |
| 7 | Arfa Cesaria | 87 | ✓ | |
| 8 | Carissa Aulia Firliany | 90 | ✓ | |
| 9 | Dayu Dityo Kisworo | 93 | ✓ | |

| No. | Nama Peserta didik | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|--------------------------|-------|------------|-------|
| | | | tuntas | Belum |
| 10 | Dinda Nadya Syafarina | 87 | ✓ | |
| 11 | Erfa Erianti | 93 | ✓ | |
| 12 | Fakhri Abdurrahman | 93 | ✓ | |
| 13 | Fardiaz Lazuardi | 87 | ✓ | |
| 14 | Haqi Pratama Basili | 90 | ✓ | |
| 15 | Lulu Ilmaknun Qurotaini | 97 | ✓ | |
| 16 | Majdah | 87 | ✓ | |
| 17 | Mochammad Ardiansyah | 87 | ✓ | |
| 18 | Mochamad Fathan Rafif | 76 | ✓ | |
| 19 | Muhamad Rifqi Nurfauzi | 90 | ✓ | |
| 20 | Muhammad Alwi Baihaqi | 90 | ✓ | |
| 21 | Muhammad Kevin Rahman | 87 | ✓ | |
| 22 | Narendra Elsalis Zulilmi | 80 | ✓ | |
| 23 | Ni Made Wacika Manuarta | 90 | ✓ | |
| 24 | Ni' Maturrohmah | 90 | ✓ | |
| 25 | Nisa Nabila | 90 | ✓ | |
| 26 | Pelangi Ananda Juandini | 83 | ✓ | |
| 27 | Puspa Hidayah Wijaya | 83 | ✓ | |
| 28 | Rachmawati Fitriani | 87 | ✓ | |
| 29 | Salma Yumna Mufidah | 87 | ✓ | |
| 30 | Salsabila Maura Shafira | 90 | ✓ | |
| 31 | Shania Mauli | 100 | ✓ | |
| 32 | Shaqina Zahranti Ramli | 93 | ✓ | |

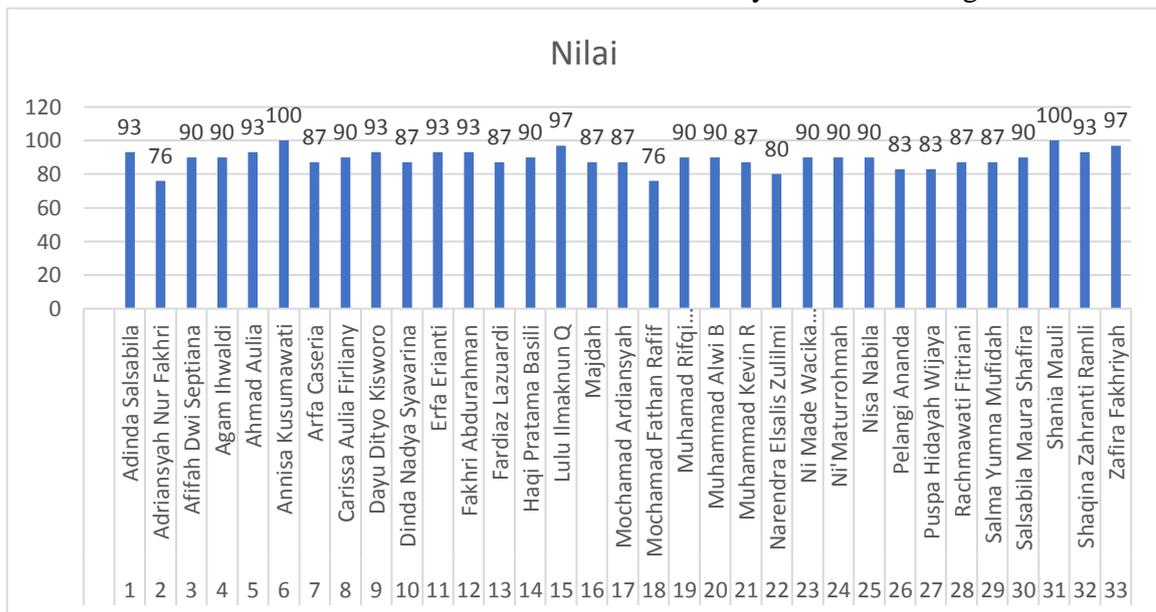
| No. | Nama Peserta didik | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|--|-------|------------|-------|
| | | | tuntas | Belum |
| 33 | Zafira Fakhriyah | 97 | ✓ | |
| | Rata-rata | 89,27 | 33 | |
| | Nilai Terendah | 76 | | |
| | Nilai Tertinggi | 100 | | |
| | Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas | 33 | | |
| | Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas | 0 | | |
| | Prosentase Ketuntasan | 100 % | | |

33 orang atau 100% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 76. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.

Refleksi

Dari data di atas dapat diinformasikan bahwa hampir seluruhnya peserta didik menyukai pembelajaran koopertif tipe Jigsaw dengan bukti rata-rata nilai 89,27. Kemudian nilai di atas KKM ada 33 orang (100%) dari KKM yang telah ditentukan yaitu 76 sedangkan nilai

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada siklus II tersaji pada Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus II

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 7 terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik 89,27 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 76. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM ada

terendah adalah 73 dan nilai tertinggi 100. Hampir seluruh peserta didik (33 orang) dalam materi kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kima,

tetapan kesetimbangan kimia, dan harga tetapan kesetimbangan sudah tuntas. Sedangkan aktivitas peserta didik dalam mengikuti materi ini hampir semua peserta didik 93,94 % atau 31 peserta didik dari 33 peserta didik sangat baik mengikuti pelajaran. Hanya 6,06 % atau 2 peserta didik yang kadang-kadang aktif. Kemudian aktivitas guru adalah 100% guru mampu memotivasi dan mengarahkan peserta didik dalam materi ini. Hal ini dikarenakan peserta didik merasa tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

D. Pembahasan

Dari hasil pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan jawaban soal-soal evaluasi yang diberikan, kemudian penulis menggunakan jawaban-jawaban tersebut untuk mengetahui apakah pembelajaran ilmu kimia menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor. Berikut ini adalah data yang diperoleh dari hasil pra siklus, siklus pertama, dan siklus kedua.

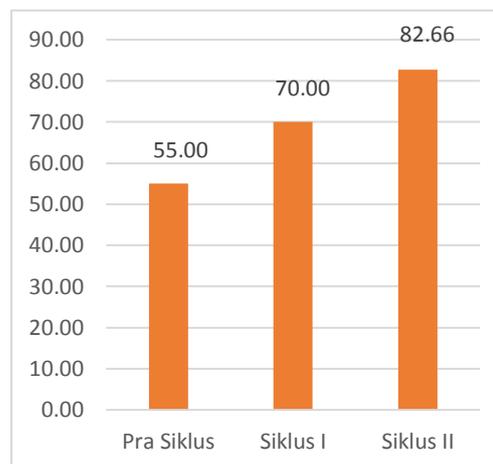
Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

| No. | Nama Peserta didik | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II |
|-----|--------------------------|------------|----------|-----------|
| 1 | Adinda Salsabila | 73 | 80 | 93 |
| 2 | Adriansyah Nur Fakhri | 67 | 70 | 76 |
| 3 | Afifah Dwi Septiana | 60 | 60 | 90 |
| 4 | Agam Ihwaldi | 77 | 77 | 90 |
| 5 | Ahmad Aulia | 87 | 87 | 93 |
| 6 | Annisa Kusumawati | 67 | 77 | 100 |
| 7 | Arfa Cesaria | 47 | 60 | 87 |
| 8 | Carissa Aulia Firliany | 73 | 73 | 90 |
| 9 | Dayu Dityo Kisworo | 57 | 80 | 93 |
| 10 | Dinda Nadya Syafarina | 73 | 73 | 87 |
| 11 | Erfa Erianti | 83 | 83 | 93 |
| 12 | Fakhri Abdurrahman | 73 | 80 | 93 |
| 13 | Fardiaz Lazuardi | 60 | 70 | 87 |
| 14 | Haqi Pratama Basili | 57 | 77 | 90 |
| 15 | Lulu Ilmaknun Qurotaini | 87 | 87 | 97 |
| 16 | Majdah | 57 | 57 | 87 |
| 17 | Mochammad Ardiansyah | 40 | 60 | 87 |
| 18 | Mochamad Fathan Rafif | 60 | 60 | 76 |
| 19 | Muhamad Rifqi Nurfauzi | 70 | 80 | 90 |
| 20 | Muhammad Alwi Baihaqi | 70 | 80 | 90 |
| 21 | Muhammad Kevin Rahman | 60 | 77 | 87 |
| 22 | Narendra Elsalis Zulilmi | 40 | 70 | 80 |
| 23 | Ni Made Wacika Manuarta | 57 | 60 | 90 |
| 24 | Ni'Maturrohmah | 77 | 77 | 90 |
| 25 | Nisa Nabila | 70 | 90 | 90 |
| 26 | Pelangi Ananda Juandini | 73 | 73 | 83 |
| 27 | Puspa Hidayah Wijaya | 53 | 70 | 83 |
| 28 | Rachmawati Fitriani | 77 | 80 | 87 |
| 29 | Salma Yumna Mufidah | 60 | 60 | 87 |
| 30 | Salsabila Maura Shafira | 83 | 83 | 90 |

| No. | Nama Peserta didik | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II |
|-----|--|------------|----------|-----------|
| 31 | Shania Mauli | 77 | 90 | 100 |
| 32 | Shaqina Zahranti Ramli | 83 | 83 | 93 |
| 33 | Zafira Fakhriyah | 73 | 80 | 97 |
| | Rata-rata | 67,3 | 74,67 | 89,09 |
| | Nilai Terendah | 40 | 57 | 73 |
| | Nilai Tertinggi | 87 | 90 | 100 |
| | Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas | 9 | 19 | 33 |
| | Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas | 24 | 14 | 0 |
| | Prosentase Ketuntasan | 32,91% | 62,82% | 100% |

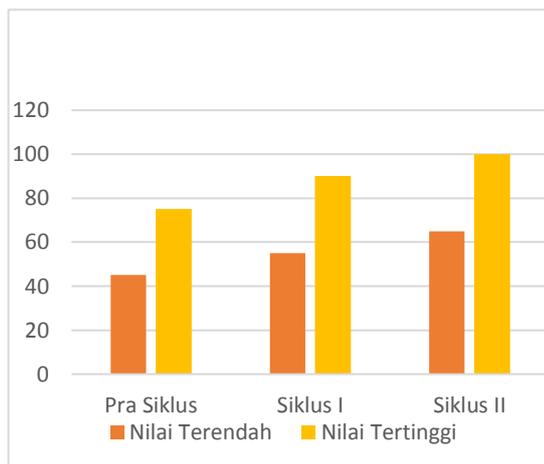
Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi., terlihat pada pelaksanaan siklus pertama dan kedua telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran kimia. Dengan metode pembelajaran langsung, interaksi peserta didik dan guru pada pembelajaran diawali oleh guru dengan memberikan materi kesetimbangan kimia dengan menggunakan metode penugasan, hal tersebut dimaksudkan agar peserta didik dapat belajar dengan senang kemudian guru mengarahkan dan menjelaskan bagaimana peserta didik belajar dengan baik. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru mengelola kelas secara interaktif, membimbing peserta didik, dan

memotivasi peserta didik untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran kimia. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang tersaji pada Gambar 8 berikut.



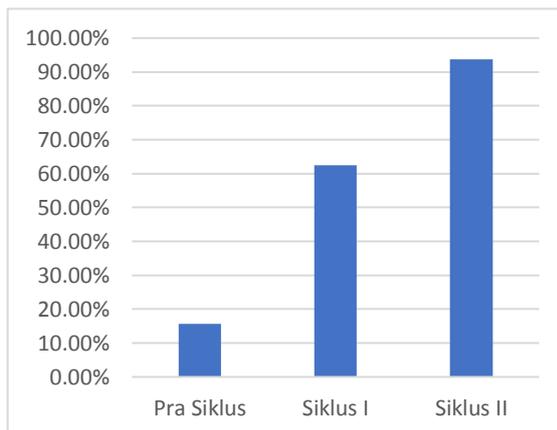
Gambar 8. Peningkatan Rata-Rata Nilai Peserta didik Tiap Siklus

Peningkatan rata-rata nilai peserta didik juga ditunjang oleh peningkatan nilai terendah dan nilai tertinggi peserta didik setiap siklus seperti yang tergambar pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Peningkatan Nilai Tertendah dan Tertinggi Tiap Siklus

Dari Gambar 9 di atas diperoleh bahwa nilai terendah pada pra siklus adalah 40 kemudian meningkat menjadi 57 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 73 pada siklus II. Selanjutnya nilai tertinggi pada pra siklus adalah 87 kemudian meningkat menjadi 90 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 100 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa metode Jigsaw cocok untuk diterapkan pada materi kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan, tetapan kesetimbangan, dan harga tetapan kesetimbangan. Selain peningkatan rata-rata nilai peserta didik, penerapan metode *Jigsaw* juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik seperti yang tersaji pada Gambar 10 berikut.



Gambar 10. Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta didik Tiap Siklus

Dari Gambar 10 di atas diperoleh bahwa pada pra siklus hanya 27,27 % atau 9 peserta didik yang nilainya di atas KKM yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 57,58 % atau 19 peserta didik yang nilainya di atas KKM selanjutnya pada siklus II menjadi 100% atau 33 peserta didik yang nilainya di atas KKM.

Data keaktifan peserta didik menunjukkan bahwa pada siklus I 57,58% atau 19 peserta didik yang aktif, 21,21% peserta didik cukup aktif atau 7 peserta didik dan yang kurang aktif pada saat pembelajaran 21,21% atau 7 peserta didik. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 93,93% atau 31 orang peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran dan 6,06% atau 2 orang peserta didik yang cukup aktif

pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerapkan materi dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Data aktivitas guru menunjukkan bahwa pada siklus I secara umum sudah baik, namun ada beberapa komponen penilaian dari observer yang masih kurang yaitu kemampuan pengelolaan waktu yang kurang optimal dan kurang memotivasi peserta didik sehingga semangat peserta didik pada siklus I secara umum masih kurang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini kemudian diperbaiki pada siklus II dan aktivitas guru pada siklus II ini secara umum sudah baik.

Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw membuat pembelajaran menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Selain itu pula pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menjadi lebih efektif karena informasi

yang diterima peserta didik akan diingat lebih lama.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini peserta didik merasa nyaman karena pembelajarannya menyenangkan bagi mereka. Hal tersebut membuat pelajaran menjadi melekat lebih lama dan baik secara langsung maupun tidak langsung, membuat peserta didik menjadi paham materi kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan, tetapan kesetimbangan, dan harga tetapan kesetimbangan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang materi kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan, tetapan kesetimbangan, dan harga tetapan kesetimbangan bahwa hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menunjukkan hasil yang memuaskan. Dari uraian pada bab sebelumnya, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi kesetimbangan kimia, di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.
- 2) Penggunaan metode pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran membuat peserta didik tidak bosan atau jenuh, sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat.
- 3) Hasil belajar mata pelajaran kimia khususnya materi kesetimbangan kimia, di kelas XI IPA-B SMA Negeri 5 Kota Bogor sebelum menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mempunyai nilai rata-rata 67,30. Pada saat pembelajaran diubah menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 74,67 pada siklus I dan 89,27 pada siklus II.

5. DAFTAR PUSTAKA

- A. Haris Watoni, (2013), *Buku Guru Kimia SMA Kelas X*, Bandung: Yrama Widya.
- Azhar Arsyad, (201), *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Karli dan Yuliatiningsih (2002:72), www.artikelbagis.com.
- Miftahul Huda, (2014), *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Musfiqon (2010), *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Provenzo dan Anita Woolfolk (1995), *Educational Psychology*.
- Musfiqon (2010), *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, Jakarta.
- Moedjiono dan Dimiyati, M. (1992/1993). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud .
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, *Standar Nasional Pendidikan*, Jakarta: Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, *Standar Isi*, Jakarta: Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014, *Pembelajaran*, Jakarta: Depdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 104 Tahun 2014, *Pedoman Penilaian*, Jakarta: Depdikbud.