

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS
(*THINK PAIR SHARE*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN KIMIA TENTANG
TERMOKIMIA DI KELAS XI MIPA-2 SMA NEGERI 7 KOTA BOGOR**

Yustinus Suhardi

SMA Negeri 7 Kota Bogor

Jl. Palupuh No. 7 Bantarjati, Kota Bogor

yushardi@yahoo.co.id

Abstrak: Penelitian ini beranjak dari fenomena yang terjadi di kelas bahwa rendahnya pemahaman dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia tentang Termokimia. Oleh karena itu seorang pendidik perlu mempertimbangkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) pada pelajaran kimia tentang Termokimia di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015-2016, (2) menggambarkan proses peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015-2016, (3) mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia tentang Termokimia melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015-2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2015-2016.

Sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 64,73 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) menjadi 76,07 pada siklus 1 dan 83,03 pada siklus 2. Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti menyarankan agar penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) disosialisasikan dan digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran kimia di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share), Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Kimia.*

1. PENDAHULUAN

Di tingkat SMA, pelajaran Kimia dianggap masih asing dan sulit bagi peserta didik. Oleh sebab itu hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Kimia di SMA Negeri 7 Kota Bogor, masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata Ulangan Harian Kimia tentang materi Termokimia di kelas XI MIPA-2 masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75, yaitu 7 orang peserta didik memperoleh nilai di atas KKM (26,92%) dan 19 orang peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM (73,07%).

Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor peserta didik, guru, materi pelajaran, model pembelajaran dan faktor lingkungan. Dari faktor peserta didik dimungkinkan karena penguasaan konsep belajar yang kurang dan peserta didik dalam mempelajari materi Kimia cenderung menghafal sehingga mudah lupa.

Dari faktor guru, seorang guru yang profesional dituntut untuk dapat menunjukkan kemampuannya di depan kelas. Guru harus mampu memotivasi peserta didik, mampu mengekspresikan gagasan-gagasan, mampu

menggunakan media belajar dan memilih pendekatan serta model pembelajaran yang sesuai, membuat konsep materi yang mudah dipahami dan bermakna. Ketidakjelasan materi, tidak ada gunanya karena membuat peserta didik menjadi tidak tertarik pada pelajaran, juga ketidaksesuaian pemilihan model atau pendekatan membuat mereka menjadi bosan dan jenuh bahkan susah menerima materi yang sedang diberikan, sehingga semua faktor tadi akan berpengaruh pada hasil belajarnya.

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai menjadi salah satu alternatif cara yang bisa meningkatkan hasil belajar, meskipun pemilihan model pembelajaran ini tidaklah mudah, apalagi seorang guru harus mampu merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat terlibat aktif di dalam kegiatan belajar dan pembelajaran dan sekaligus dapat menciptakan suasana belajar yang efektif dan efisien, menyenangkan, dan bermakna. Oleh sebab itu guru harus mencoba menggunakan model pembelajaran lain yang menganut sifat-sifat pembelajaran seperti di atas, di mana pada proses pembelajarannya

peserta didik terlibat aktif dalam kelompok-kelompok kecil, sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi di antara peserta didik. Interaksi dan komunikasi yang berkualitas ini dapat memotivasi belajar peserta didik lebih baik, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dapat:

- 1) Meningkatkan prestasi belajar sekaligus menumbuhkan kemampuan hubungan sosial, dan mengembangkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta
- 2) Merealisasikan kebutuhan peserta didik dalam belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Menariknya model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru akan mampu menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai aspek-aspek penting dalam kecakapan hidup sehingga dimungkinkan peserta didik

bisa saling mengkomunikasikan hasil-hasil kerja ilmiah secara sistematis dan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih berkualitas.

Supaya penyampaian materi pembelajaran lebih menarik maka digunakan pembelajaran kooperatif yaitu suatu model pembelajaran yang melibatkan pembentukan kelompok yang bertujuan pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik, menumbuhkan keterampilan sosial yang tercipta dalam kerja sama anggota dalam kelompok tersebut.

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) dilaksanakan untuk menumbuhkan kembangkan kemampuan kerja sama, berpikir kritis dan mengembangkan sikap sosial peserta didik yang ditunjukkan dengan sikap saling bantu dalam menyelesaikan masalah dengan saling menghormati diantara mereka. Dimungkinkan pembelajaran kooperatif dapat mempermudah peserta didik memahami pelajaran karena mereka dapat berperan aktif dalam pembelajaran dan melibatkan aspek afektif peserta didik agar pelajaran tidak membosankan dan memudahkan mereka lebih berkonsentrasi dengan waktu yang

lebih lama pada pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pembelajaran melalui kerjasama kelompok yang disebut juga sebagai pembelajaran kooperatif tipe ini, 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.

Di dalam kelas kooperatif, peserta didik belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 2 orang atau 4 orang yang sederajat tetapi heterogen kemampuannya dan satu sama lain saling membantu.

Model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) berkembang dari pembelajaran kooperatif yang merupakan suatu cara untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas dengan memberi peserta didik lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Terdapat lima fase atau langkah utama dalam pembelajaran kooperatif seperti penjelasan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

FASE	KEGIATAN GURU
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Guru menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai dan memotivasi peserta didik untuk belajar
Fase 2 : Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 : Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
Fase 5 : Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok dan mempresentasikan hasil belajar

Kooperatif model *Think Pair Share* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang merupakan struktur kegiatan belajar mengajar berkelompok. Model ini dikembangkan oleh Frank Lyman dan Spencer Kagan.

Pada model ini peserta didik dikelompokkan secara berpasangan, dan dapat berpasangan antara satu orang dengan satu orang, satu orang

dengan dua orang, atau dua orang dengan dua orang, yang mengakibatkan terjadinya stimulus dan repon diantara peserta didik tersebut. Dalam pengelompokannya, siswa dipasangkan secara heterogen berdasarkan nilai awal mereka bertujuan untuk mengefektifkan proses belajar kelompok.

Model ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir yaitu bekerja sendiri sebelum bekerjasama dengan kelompoknya dan berbagi ide. Maksud dari berbagi ide yaitu setiap peserta didik saling memberikan ide atau informasi yang mereka ketahui tentang masalah yang diberikan untuk memperoleh kesepakatan dari pemecahan masalah tersebut.

Keunggulan dari model ini adalah optimalisasi partisipasi peserta didik dan memberi kesempatan kepada mereka untuk menunjukkan partisipasinya kepada orang lain, keberanian mengemukakan pendapat sendiri dengan berbagai argumen yang didasari oleh pengetahuan peserta didik yang mereka peroleh sebelumnya dan berkembang sesuai dengan pengalaman belajarnya. Pada pembelajaran model *Think Pair Share*, peserta didik yang

terlibat dalam kelompok masing-masing akan senantiasa membagi ide-ide mereka kepada temannya untuk memperkuat dan menyatukan argumen kelompok.

Model ini mempunyai tahap-tahap pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang digambarkan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Tahapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

TAHAPAN	KEGIATAN GURU
Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
Tahap 2 : Menyajikan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginformasikan materi pelajaran
Tahap 3 : Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi peserta didik dalam kelompok secara berpasangan (2 orang) dan heterogen berdasarkan nilai awal mereka
Tahap 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan tugas Lembar Kerja Siswa (LKS) pada setiap kelompok • Setiap peserta didik diminta berpikir untuk

TAHAPAN	KEGIATAN GURU	TAHAPAN	KEGIATAN GURU
	<p>mencari solusi pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap peserta didik diminta berpasangan dengan kelompoknya untuk saling berbagi ide dan mendiskusikan penyelesaian pemecahan masalah • Pembahasan penyelesaian masalah dilakukan secara berkelompok • Beberapa kelompok dipilih oleh guru untuk menjelaskan penyelesaian masalah hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi dan mengeluarkan idenya 		<p>peserta didik dalam memecahkan masalah kimia serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar mereka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penghitungan skor hasil tes formatif dan tes sumatif dengan menggunakan pedoman penskoran pemecahan masalah • Penghitungan skor kelompok yaitu dengan cara penghitungan skor perkembangan individu. Setiap anggota kelompok menyumbangkan poin kepada kelompoknya berdasarkan rentang skor yang diperoleh pada tes sebelumnya dan skor terakhir. Hal ini dilakukan agar para peserta didik
Tahap 5 : Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah kegiatan kelompok, dilakukan tes formatif untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan 		

TAHAPAN	KEGIATAN GURU
	merasa terpacu untuk meningkatkan kontribusinya, dengan demikian diharapkan akan meningkatkan nilai pribadinya.

2. METODOLOGI

A. Setting dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu pada bulan Juli s/d Desember 2015 semester ganjil Tahun Pelajaran 2015-2016. Dilaksanakan pada waktu tersebut karena materi Termokimia salah satu materi ajar yang diajarkan pada semester tersebut.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di kelas XI MIPA-2 SMA Negeri 7 Kota Bogor. Didapatkan hasil ulangan harian pada materi Termokimia tentang hukum Hess, entalpi reaksi, dan energi ikatan memiliki nilai rata-rata 64,73 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75, dimana 7 Orang peserta didik memperoleh nilai di atas KKM (26,92%) dan 17 orang peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM (73,07%).

Disadari materi hukum Hess, entalpi reaksi, dan energi ikatan cukup penting untuk memahami materi selanjutnya, sehingga perlu perbaikan cara untuk mengatasinya supaya tujuan hasil belajar yang baik bisa tercapai dan pemahaman konsep materi menjadi lebih baik.

Subyek penelitian ini adalah semua peserta didik kelas XI MIPA-2 SMA Negeri 7 Kota Bogor dengan jumlah 26 orang terdiri dari laki-laki 11 orang dan perempuan 15 orang.

B. Sumber Data

Data yang diperoleh berasal dari seluruh peserta didik kelas XI MIPA-2 SMA Negeri 7 Kota Bogor berupa hasil tes subjektif (soal essay) sebanyak 10 soal pada siklus 1 dan 10 soal pada siklus 2, serta data lain dari guru/teman sejawat yang merupakan guru kolaborasi dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini dalam bentuk lembar observasi terhadap aktivitas peserta didik.

C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Tes tertulis

Tes digunakan untuk mendapatkan data mengenai ketuntasan belajar peserta didik. Tes dilaksanakan di setiap akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan terhadap hasil belajar.

b. Observasi

Teknik observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengumpulkan data keaktifan peserta didik serta proses belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Hasil Observasi dijadikan dasar refleksi bagi peneliti untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus selanjutnya.

2. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan adalah :

a. Lembar instrumen aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran

b. Lembar instrumen Proses Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru

c. Butir soal tes

D. Validasi Data

1) Proses pembelajaran (observasi aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran)

Validasi data pada proses pembelajaran ini adalah merupakan triangulasi antara peserta didik, guru yang melaksanakan proses pembelajaran dan guru kolaboratif sebagai observer.

2. Nilai tes (hasil belajar).

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia materi Energetika yang diberikan sebanyak 10 soal. Validasi data didapat dari dari bukti hasil tes peserta didik.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Deskripsi awal atau sebelum dilakukannya tindakan, suasana pembelajaran terlihat masih pasif dan kurang menarik. Terlihat banyak

peserta didik yang kurang berminat dan tidak antusias pada materi Termokimia.. Padahal materi ini sangat penting dan menjadi prasyarat untuk mempelajari materi Kimia selanjutnya. Berdasarkan hasil ulangan harian nilai pada pra siklus dapat dianalisa sebagai berikut :

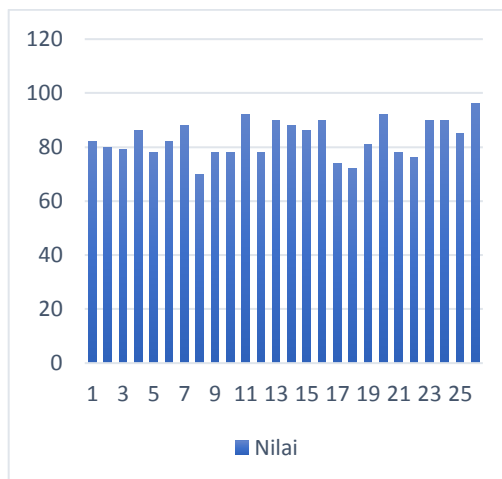
- 1) Nilai rata-rata kelas sebesar 64,73 dengan pencapaian ketuntasan 7 orang atau 26,92 % peserta didik yang mempunyai nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan 19 orang atau 73,07 % peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
- 2) Pada pra siklus hanya beberapa orang saja yang mendapat nilai sangat baik, sebagian besar peserta didik mendapat nilai kurang.
- 3) Secara klasikal peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar.

Di bawah ini dapat dilihat data nilai hasil belajar peserta didik pada pra siklus sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pra Siklus

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	AFIFA SAFIRA SURYA	70		√
2	ALVIRA WULAN SUCI	68		√
3	ARINI NUR RAHMA	74		√
4	DHAVA ARYA	76	√	
5	DIMAS PRATIKTO	50		√
6	FRITZ RASTIANDA	56		√
7	INTAN AYU WINARNO	57		√
8	M.FIKRI ANWAR	40		√
9	MELINA SETYANIN GRUM	58		√
10	MERSYIA ARSYANTI B	56		√
11	MUHAMA D RIZKY A	78	√	
12	MUHAMMAD DEVA	60		√
13	MUHAMMAD NISFIAN S	70		√
14	MUHAMMAD RAIHAN	67		√
15	NIKITA DESTAMIE	70		√
16	PUJINA PUTRI Z	80	√	
17	R.FAIZ BAIIDILLA H	56		√
18	RAJA TIRTA SAMUDRA	50		√
19	RIZKY HANGGA PRADIK	67		√
20	SAFIRA SEKARNIN GTYAS	79	√	
21	SANTI MULIANI	50		√

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
22	SHYFA SYALSYA BILA	60		√
23	TIFANI APRILLY S	76	√	
24	VIOLA PUTRI DELADERIA	77	√	
25	YUFAN REZAF	64		√
26	ZAHRA PRAVASTHIA	78	√	



Gambar 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pra Siklus

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pra Siklus

Rekapitulasi	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
Rata-rata	64,73		
Nilai Terendah	40		
Nilai Tertinggi	80		
Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas		7	
Jumlah Siswa yang Belum Tuntas			19
Persentase		26,92 %	73,07 %

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada pra siklus terlihat pada grafik berikut:

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 1 terlihat bahwa peserta didik hanya memperoleh nilai rata-rata 64,73 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM hanya 7 orang atau 26,92 % dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75, sedangkan peserta didik yang hasil belajarnya di bawah KKM yaitu 19 orang atau 73,07 %. Hal ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Kimia masih tergolong rendah.

B. Hasil Observasi Siklus I

Dari hasil observasi siklus I, didapat bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) telah dilakukan sesuai dengan skenario yang ada. Berdasarkan hasil pengamatan

yang dilakukan oleh observer, peneliti hanya menjelaskan hal-hal yang umum, sehingga berdampak pada peserta didik yang kurang memperhatikan karena materi yang disampaikan kurang menarik.

- 1) Data mengenai keaktifan peserta didik secara umum dapat diperoleh dengan menggunakan lembar observer (seperti pada lampiran) pada siklus I (pertemuan pertama dan kedua) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus I

No	Aspek Pengamatan	Skor Pengamatan	
		Pert. 1	Pert. 2
1.	Memperhatikan penjelasan guru	1	3
2.	Keaktifan dalam bertanya tentang materi	2	3
3.	Siswa dapat mengkondisikan dirinya dalam kelompok yang telah dibentuk	1	1
4.	Antusias siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	2	3
5.	Keberanian untuk bertanya pada teman	1	2
6.	Kemauan untuk saling membantu/bekerjasama dalam regu	2	2
7.	Partisipasi setiap siswa dalam kelompok	2	2
8.	Respon terhadap penghargaan yang diberikan guru kepada kelompok	1	2

Rata-rata	1.50	2.25
Persentase Aktivitas Peserta Didik (%)	30	45

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data aktivitas peserta didik secara umum dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 2. Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus I

Berdasarkan data tabel dan diagram diatas terlihat bahwa aktivitas peserta didik pada Siklus I untuk pertemuan 1 dan 2 masih sangat kurang, dimana persentase rata-rata aktivitas peserta didik adalah 30 % pada pertemuan pertama dan 45 % pada pertemuan kedua. Secara keseluruhan aspek-aspek pengamatan, skor tertinggi yang diperoleh pada siklus I adalah 3 dan terendah 1.

- 2) Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran, aktivitas guru dalam melaksanakan langkah-langkah

RPP pada siklus I adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Aktivitas Guru Pada Siklus 1

Aktivitas guru pada siklus I baik pada pertemuan pertama maupun pada pertemuan kedua masih kurang seperti terlihat dalam tabel diatas, dimana persentase rata-rata aktivitas guru pada pertemuan pertama adalah 47,14 % dan 67,14 % pada pertemuan kedua. Namun pada pertemuan kedua akvitas guru meningkat sebesar 20 % terhadap aktivitas pertemuan pertama. Nilai atau skor aktivitas tertinggi diperoleh pada Siklus I ini adalah 5 sementara terendah adalah 1.

3) Hasil Belajar Peserta Didik

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka pada akhir siklus I

dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

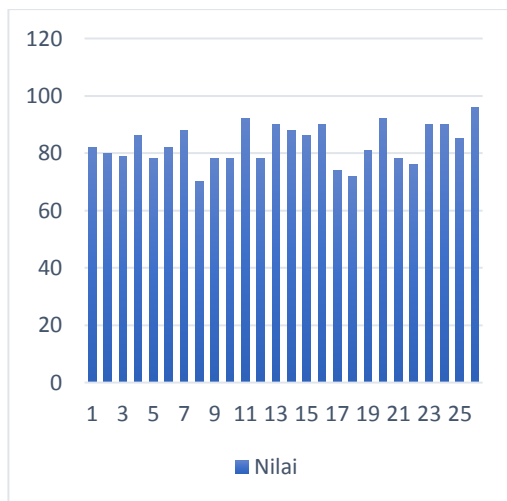
No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	AFIFA SAFIRA SURYA	75	√	
2	ALVIRA WULAN SUCI	74		√
3	ARINI NUR RAHMA	75	√	
4	DHAVA ARYA	78	√	
5	DIMAS PRATIKTO	70		√
6	FRITZ RASTIANDA	75	√	
7	INTAN AYU WINARNO	76	√	
8	M.FIKRI ANWAR	65		√
9	MELINA SETYANINGRUM	70		√
10	MERSYIA ARSYANTI B	69		√
11	MUHAMAD RIZKY A	84	√	
12	MUHAMMAD DEVA	70		√
13	MUHAMMAD NISFIAN S	82	√	
14	MUHAMMAD RAIHAN	78	√	
15	NIKITA DESTAMI E	79	√	
16	PUJINA PUTRI Z	84	√	
17	R.FAIZ BAIDILLAH	70		√
18	RAJA TIRTA SAMUDRA	68		√
19	RIZKY HANGGA PRADIK	75	√	
20	SAFIRA SEKARNINGTYAS	87	√	
21	SANTI MULIANI	70		√
22	SHYFA SYALSYABILA	70		√
23	TIFANI APRILLY S	85	√	
24	VIOLA PUTRI DELADERIA	84	√	
25	YUFAN REZA F	78	√	
26	ZAHRA PRAVASTHIA	87	√	

Tabel 7. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

Rekapitulasi	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
Rata-rata	76,07		
Nilai Terendah	65		
Nilai Tertinggi	87		

Rekapitulasi	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas		16	
Jumlah Siswa yang Belum Tuntas			10
Prosentase		61,53 %	38,46 %

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada siklus I dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 4. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

Berdasarkan Tabel 6 dan Gambar 4 terlihat bahwa peserta didik memperoleh nilai rata-rata 76,07 dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 65 Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM mencapai 16 orang atau 61,53% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75, sedangkan peserta didik yang hasil belajarnya di bawah KKM yaitu 10 orang atau 38,46 %. Hal ini memberikan gambaran bahwa hasil

belajar peserta didik pada mata pelajaran Kimia dari pra siklus ke siklus I memperlihatkan peningkatan.

Refleksi

Berdasarkan analisis data di atas, keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada siklus I adalah 76,07 dan peserta didik yang memperoleh katagori tuntas sebanyak 16 orang (61,53 %) dari total 26 peserta didik.. Secara klasikal belum mencapai ketuntasan belajar siswa yaitu $\geq 85\%$ yang memperoleh nilai ≥ 75
- b. Aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama masih banyak yang kurang dengan persentase sebesar 30. %, pada pertemuan kedua aktivitas siswa meningkat 15 % menjadi 45 % dengan kriteria cukup.
- c. Aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 47,14 % pada pertemuan pertama dengan masih banyak yang termasuk kategori atau kriteria cukup, akan tetapi sebagian kecil aspek pengamatan memperoleh kriteria baik. Aktivitas guru meningkat pada

pertemuan kedua menjadi baik dengan persentase sebesar 67,14 %.

Berdasarkan hasil refleksi maka upaya yang harus dilakukan atau hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan dari siklus I antara lain :

- a. Nilai hasil belajar peserta didik perlu ditingkatkan lagi
- b. Memberi penjelasan lebih kepada peserta didik tentang materi yang belum mengerti supaya hasil belajarnya lebih meningkat
- c. Bimbingan terhadap peserta didik yang mengalami kesulitan belajar perlu ditingkatkan dengan cara perhatian lebih diutamakan.

C. Hasil Observasi Siklus II

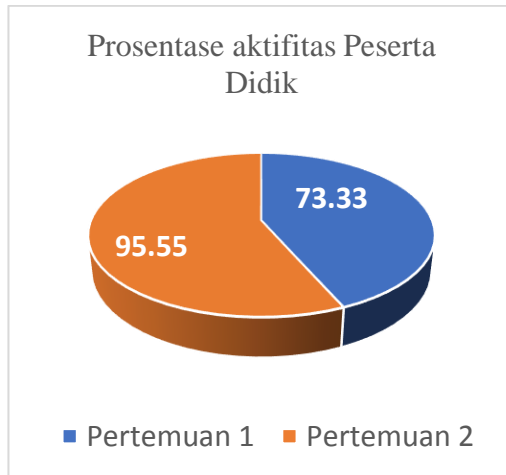
Pada siklus II ini peneliti telah melakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan dalam proses pembelajaran tersebut yaitu peneliti lebih memotivasi peserta didik, sehingga mereka lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Dengan semangat yang lebih tinggi, maka pembelajaran dapat berjalan lebih baik.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

- 1) Aktivitas siswa siklus II pada pertemuan ketiga dan keempat dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 8. Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus II

No	Aspek Pengamatan	Skor Pengamatan	
		Pert. 3	Pert. 4
1.	Memperhatikan penjelasan guru	3	5
2.	Keaktifan dalam bertanya tentang materi	3	5
3.	Siswa dapat mengkondisikan dirinya dalam kelompok yang telah dibentuk	4	5
4.	Antusias siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	3	4
5.	Keberanian untuk bertanya pada teman	4	5
6.	Kemauan untuk saling membantu/bekerjasama dalam kelompok	4	5
7.	Partisipasi setiap siswa dalam diskusi kelompok	4	4
8.	Menyimpulkan hasil diskusi	4	5
9.	Respon terhadap penghargaan yang diberikan guru kepada kelompok	4	5
Rata-rata		3,66	4,77
Persentase Aktivitas Siswa (%)		73,33	95,55

Jika digambarkan dalam bentuk diagram, maka data keaktifan peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada diagram berikut.

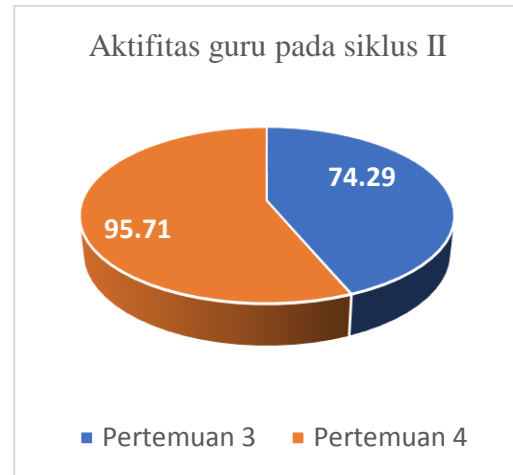


Gambar 5. Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus II

Berdasarkan tabel diatas, aktivitas peserta didik pada siklus II meningkat bila dibandingkan dengan siklus I. Pada pertemuan keempat siklus II persentase aktivitas peserta didik sebesar 95,55 % dengan skor tertinggi adalah 5 yang diperoleh peserta didik untuk beberapa aspek pengamatan dan terendah 3. Persentase aktivitas peserta didik pada pertemuan ketiga siklus II sebesar 73, 33 % peserta didik yang aktif.

2) Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran kegiatan guru dalam melaksanakan langkah-langkah RPP pada siklus II adalah sebagai berikut.



Gambar 6. Aktivitas Guru Pada Siklus II

Aktivitas Guru pada siklus II untuk semua aspek pengamatan secara keseluruhan meningkat bila dibandingkan dengan aktivitas guru pada siklus I. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 3,71 pada pertemuan ketiga dan 4,79 pada pertemuan keempat, dengan persentase aktivitas sebesar 74,29 % pada pertemuan ketiga dan 95,71 % pada pertemua keempat.

3) Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus II

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	AFIFA SAFIRA SURYA	82	√	
2	ALVIRA WULAN SUCI	80	√	
3	ARINI NUR RAHMA	79	√	
4	DHAVA ARYA	86	√	

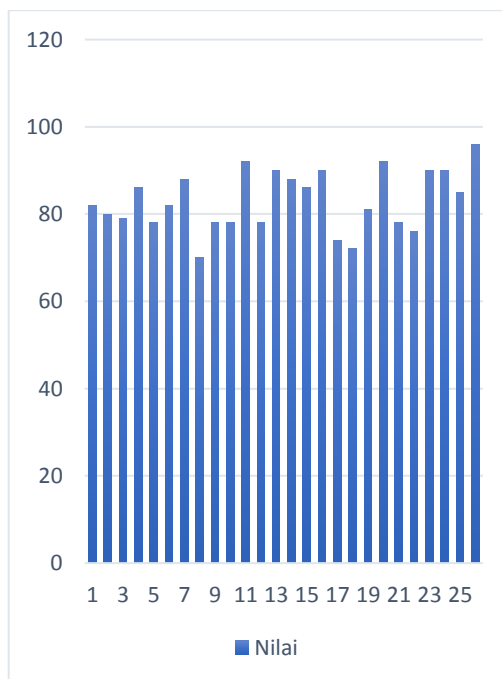
5	DIMAS PRATI KTO	78	√	
6	FRITZ RASTI ANDA	82	√	
7	INTAN AYU WINARNO	88	√	
8	M.FIKRI ANWAR	70		√
9	MELINA SETYANINGRUM	78	√	
10	MERSYIA ARSYANTI B	78	√	
11	MUHAMAD RIZKY A	92	√	
12	MUHAMMAD DEVA	78	√	
13	MUHAMMAD NISFIAN S	90	√	
14	MUHAMMAD RAIHAN	88	√	
15	NIKITA DESTAMI E	86	√	
16	PUJINA PUTRI Z	90	√	
17	R.FAIZ BAI DILLAH	74		√
18	RAJA TIRTA SAMUDRA	72		√
19	RIZKY HANGGA PRADIK	81	√	
20	SAFIRA SEKARNINGTYA S	92	√	
21	SANTI MULIANI	78	√	
22	SHYFA SYALSYABILA	76	√	
23	TIFANI APRILLY S	90	√	
24	VIOLA PUTRI DELADERIA	90	√	
25	YUFAN REZA F	85	√	
26	ZAHRA PRAVASTHIA	96	√	

Tabel 10. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus II

Rekapitulasi	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
Rata-rata	83,03		
Nilai Terendah	70		
Nilai Tertinggi	96		
Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas		23	
Jumlah Siswa yang Belum Tuntas			3
Prosentase		88,46 %	11,53 %

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada

siklus II dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 7. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus II

Berdasarkan penelitian hasil akhir belajar peserta didik atau ketuntasan pada siklus II adalah 23 peserta didik (88,46 %) dari 26 keseluruhannya dinyatakan tuntas dan 3 peserta didik (11,53 %) dinyatakan tidak tuntas, dengan perolehan nilai rata-rata kelas sebesar 83,03, seperti terlihat dalam tabel 4.9 di atas. Nilai tertinggi diperoleh sebesar 96 dan terendah 70.

Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan, keberhasilan dan ketuntasan yang telah dicapai pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Nilai rata-rata yang telah diperoleh pada siklus II adalah 83,03 dan siswa yang tuntas sebanyak 23 peserta didik (88,46 %) dari total 26 orang. Secara klasikal hasil belajar mengajar pada akhir siklus II ini telah mencapai ketuntasan belajar siswa, yaitu jumlah peserta didik yang tuntas adalah $\geq 85\%$ dengan perolehan nilai ≥ 75 .
 - b. Aktivitas siswa pada pertemuan ketiga termasuk katagori cukup dengan persentase sebesar 73,33 %, pada pertemuan ke empat aktivitas peserta didik meningkat menjadi sangat baik dengan persentase 95,55 %.
 - c. Aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 74,29 % pada pertemuan ketiga termasuk dalam kategori baik, pada pertemuan keempat meningkat menjadi sangat baik dengan persentase sebesar 95,71 %.
- peserta didik dalam kegiatan belajar pembelajaran dan mencapai ketuntasan. Hasil tes pada siklus I dengan persentase ketuntasan sebesar 61,53 % nilai rata-rata kelas sebesar 76,07 dan hasil tes siklus II sebesar 88,46 % dengan nilai rata-rata kelas 83,03 Maka terlihat bahwa nilai peserta didik telah mencapai standar ketuntasan secara klasikal pada siklus II yaitu $\geq 80\%$. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas XI MIPA-2 materi Termokimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada SMA Negeri 7 Kota Bogor. Hal ini disebabkan adanya peningkatan keaktifan dan keterampilan siswa sehingga mengakibatkan efek yang positif terhadap pemahaman siswa dalam mempelajari materi pembelajaran.
- Berikut ini adalah data yang diperoleh dari hasil pra siklus, siklus pertama, dan siklus kedua.

Tabel 11. Nilai Hasil Belajar Gabungan Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	AFIFA SAFIRA SURYA	70	75	82
2	ALVIRA WULAN SUCI	68	74	80
3	ARINI NUR RAHMA	74	75	79
4	DHAVA ARYA	76	78	86
5	DIMAS PRATIKTO	50	70	78

D. Pembahasan

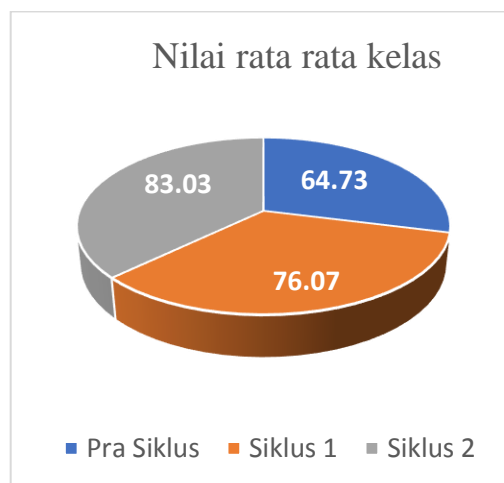
1) Hasil belajar peserta didik

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan hasil belajar dan juga aktivitas baik bagi guru maupun bagi

No	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
6	FRITZ RASTIANDA	56	75	82
7	INTAN AYU WINARNO	57	76	88
8	M.FIKRI ANWAR	40	65	70
9	MELINA SETYANINGRUM	58	70	78
10	MERSYIA ARSYANTI B	56	69	78
11	MUHAMAD RIZKY A	78	84	92
12	MUHAMMAD DEVA	60	70	78
13	MUHAMMAD NISFIAN S	70	82	90
14	MUHAMMAD RAIHAN	67	78	88
15	NIKITA DESTAMIE	70	79	86
16	PUJINA PUTRI Z	80	84	90
17	R.FAIZ BAIDILLAH	56	70	74
18	RAJA TIRTA SAMUDRA	50	68	72
19	RIZKY HANGGA PRADIK	67	75	81
20	SAFIRA SEKARNINGT YAS	79	87	92
21	SANTI MULIANI	50	70	78
22	SHYFA SYALSYABIL A	60	70	76
23	TIFANI APRILLY S	76	85	90
24	VIOLA PUTRI DELADERIA	77	84	90
25	YUFAN REZA F	64	78	85
26	ZAHRA PRAVASTHIA	78	87	

Dapat dilihat dari rekapitulasi nilai bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS menjadikan peserta didik dapat belajar dengan senang dan aktif sehingga hasil belajar mereka optimal. Saat proses

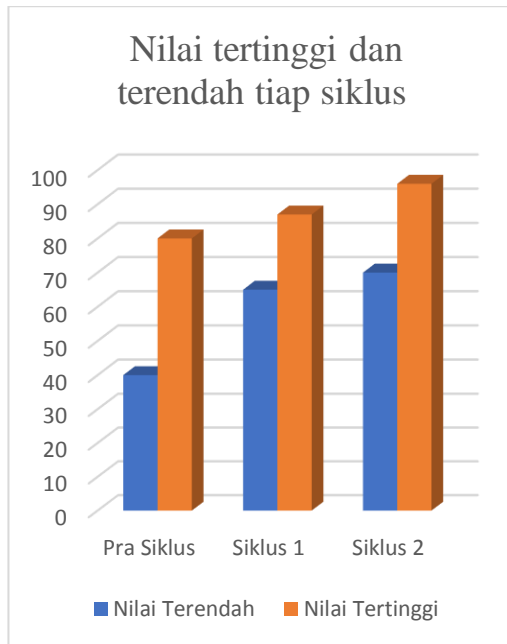
pembelajaran berlangsung, guru mengelola kelas secara interaktif, membimbing peserta didik, dan memotivasi mereka untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Kimia. Dijelaskan dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut.



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

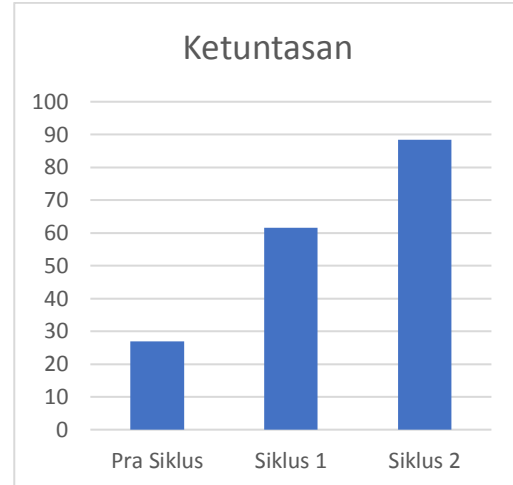
Peningkatan rata-rata nilai peserta diddik juga ditunjang oleh peningkatan nilai terendah dan nilai tertinggi mereka

setiap siklus seperti yang terlihat pada grafik berikut.



Gambar 9. Peningkatan Nilai Tertendah dan Tertinggi Tiap Siklus

Dari Gambar 9 membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan rata-rata nilai siswa, juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik seperti dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 10. Peningkatan (%) Ketuntasan Belajar Peserta Didik Tiap Siklus

2) Proses Pembelajaran

Aktivitas peserta didik dan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dalam berikut.

Tabel 12. Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik Dan Guru

No	Siklus	Pertemuan	Prosentase Aktivitas	
			Peserta Didik	Guru
1	I	1	30 %	47,14 %
		2	45 %	67,14 %
2	II	3	73,33 %	74,29 %
		4	93,33 %	95,71 %

Aktivitas peserta didik pada siklus I masih termasuk kategori cukup dengan presentase sebesar 30 % pertemuan 1 dan 45 % paada pertemuan 2, serta aktivitas guru dalam proses pembelajaran siklus I sudah cukup baik dalam hal apersepsi, memotivasi,

menyampaikan materi, mengorganisir peserta didik dan mengelola kelas dengan persentase 47,14 % pada pertemuan 1 dan 67,14 % pada pertemuan 2. Pada siklus II aktivitas peserta didik semakin meningkat dengan kategori sangat baik dalam hal bertanya, memperhatikan penjelasan guru, tampil ke depan kelas, bekerjasama, mengkondisikan diri dalam kelompok, dan juga memberi tanggapan terhadap hasil presentasi temannya dengan persentase sebesar 73,33 % pada pertemuan 3 dan 93,55 % pada pertemuan 4. Hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Aktivitas guru juga meningkat pada siklus I dan siklus II dalam hal menerapkan model pembelajaran ini dengan perolehan persentase skor pada siklus I adalah 47,14 % pada pertemuan 1 dan 67,14 % pada pertemuan 2 dengan kategori cukup serta perolehan persentase skor pada siklus II sebesar 74,29 % pada pertemuan 3 dan 95,71 % pada pertemuan 4 dengan kategori sangat baik.

Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerapkan model

pembelajaran kooperatif tipe TPS sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik lebih baik karena menjadikan peserta didik lebih aktif, kreatif, dan mandiri. Selain itu pula proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

4. SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MPA-2 pada mata pelajaran kimia tentang materi Termokimia pada SMA Negeri 7 Kota Bogor. Peningkatan hasil belajar peserta didik tersebut terlihat dalam hal meningkatnya nilai rata-rata, persentase ketuntasan peserta didik dan juga suasana belajar peserta didik yang berbeda dari suasana belajar sebelum dilakukan tindakan, sehingga kesimpulan secara umum adalah:

- 1) Terjadinya peningkatan hasil belajar dari peserta didik pada materi Termokimia di kelas XI MIPA-2 SMA Negeri 7 Kota

Bogor dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

- 2) Dengan digunakannya model pembelajaran kooperatif tipe TPS membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif sehingga aktivitas belajar mereka lebih menyenangkan dan meningkat, terbukti dari hasil peningkatan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran pada siklus I dari 30 % menjadi 45 %. Setelah dilakukannya refleksi pada siklus I menjadi siklus II maka terdapat peningkatan dari 73,33 % menjadi 95,55 % peserta didik aktif pada saat pembelajaran dan hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik.
- 3) Terjadi perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar kimia pada materi termokimia di kelas XI MIPA-2 SMA Negeri 7 Kota Bogor, dimana sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS mempunyai nilai rata-rata 64.73, tetapi setelah pembelajaran diubah menggunakan model pembelajaran ini, nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat

menjadi 76,07 pada siklus I dan 83,03 pada siklus II, begitu pula untuk ketuntasan belajar secara klasikal pada kondisi awal 26,92 % meningkat menjadi 61,53 % , lalu meningkat lagi pada siklus II menjadi 88,46 %.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Burhanudin, (2007), Teori Belajar dan Pembelajaran, Jogjakarta: AR-Ruzz Media Group.
- Depdiknas, (2003), Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia SMA dan MA, Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1999. Bahan Pelatihan Penelitian Tindakan (Action Research), Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- <http://duniabaca.com/pengertian-belajar-dan-hasil-belajar.html>
- <http://kumpulan-materi.blogspot.co.id/2016/02/jenis-jenis-belajar.html>
- <https://missranita.wordpress.com/2011/05/04/tujuan-pembelajaran-kooperatif-cooperative-learning-beserta-elemen-elemen-pendukungnya/>
- <http://model-pembelajaranku.blogspot.co.id/2014/10/tujuan-model-pembelajaran-kooperatif.html>

<http://neparasi.blogspot.co.id/2012/10/pengertian-dan-tujuan-dari-belajar-dan.html>

<http://www.artikelbagus.com/2011/06/kelebihan-dan-kelemahan-model-pembelajaran-kooperatif.html>

Lie, Anita, (2007), Cooperative Learning, Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas, Jakarta: Grasindo PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Miarso, Yusufhadi, (2007), Menyemai Benih Teknologi Pendidikan, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Muslich, Masnur, (2013), Melaksanakan PTK, Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah, Classroom Action Research, Jakarta: Bumi Aksara.

Sharah, Shlomo, (2009), Cooperative Learning, alih bahasa Sigit Prawoto, Yogyakarta: Imperium.

Slavin, Robert E., (2005), Cooperative Learning: theory, research and practice, London: Allyn and Bacon.

Trianto, (2007), Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik, Jakarta.