

BAB IV

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. PRATINDAKAN PENELITIAN

Dalam kegiatan pratindakan ini, peneliti mewawancarai guru mata pelajaran DKK di sekolah dan mengadakan observasi terhadap pembelajaran yang biasanya berlangsung di kelas X TPM1 SMK Negeri 6 Bandung. Kegiatan pratindakan dilakukan pada saat peneliti melakukan kegiatan PLP dan dilanjutkan awal bulan agustus pada tanggal 3 dan 10 Agustus 2009.

1. Kegiatan Pembelajaran Pratindakan

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada pratindakan sesuai dengan kondisi alami kegiatan pembelajaran yang biasanya berlangsung. Materi yang dibahas pada pembelajaran pratindakan adalah memahami komponen sambungan pasak dan pena.

a. Hasil Wawancara

Hasil wawancara dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Daftar Wawancara Pratindakan

No (a)	Pertanyaan (b)	Jawaban Guru (c)
1.	Untuk persiapan mengajar, apakah bapak membuat RPP terlebih dahulu?	“Saya tidak membuat RPP, tapi menggunakan Satpel yang ada di sekolah. Untuk RPP saya belum mengerti, apalagi membuatnya”.
2.	Model pembelajaran apa yang biasa bapak gunakan dalam mengajar pada kompetensi dasar memahami komponen sambungan?	“Mengajar dengan metoda ceramah dan sesekali diadakan tanya jawab kemudian pada akhir pertemuan dilakukan test”.
3.	Bagaimana keaktifan siswa pada saat PBM ?	“Masih kurang, terlihat dari sedikit siswa yang bertanya atau hanya diam ketika ditanya mengerti atau belum”.

(a)	(b)	(c)
4.	Buku sumber apa yang dipakai untuk mengajar, apakah lebih dari 2 buku?	“ Buku elemen mesin, hanya satu buku karena di buku itu sudah mencakup semua materi dan berdasarkan pengetahuan saya miliki, karena materi yang diajarkan pada tiap tahun sama”.
5.	Pernahkan bapak menerapkan teknik mengajar selain metoda ceramah, apabila pernah metoda apa?	“Saya belum pernah mencoba menggunakan metoda yang lain, dan juga belum begitu mengetahui metode-metode mengajar lain”.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, ditemukan bahwa sebelum melaksanakan proses belajar mengajar guru tidak membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), guru hanya menggunakan Silabus yang sudah tersedia di sekolah, dan dikemukakan bahwa guru belum sepenuhnya mengerti tentang RPP apalagi pembuatannya. RPP adalah rencana pembelajaran yang didalamnya memuat skenario pembelajaran, indikator-indikator materi pelajaran dan hasil dari pembelajaran. RPP sangat penting dalam upaya ketercapaian hasil belajar, maka apabila RPP tidak dipersiapkan ini merupakan salah satu faktor penyebab tidak tercapainya hasil belajar yang maksimal. Buku yang digunakan untuk pelajaran DKK pada kompetensi dasar memahami komponen sambungan ini yaitu buku perhitungan konstruksi mesin yang di susun oleh Drs. Solih Rohyana, penggunaan buku hanya satu sumber karena buku tersebut sudah lengkap. Dari hasil wawancara disimpulkan guru sudah melakukan perbandingan dengan buku-buku lain sehingga yang dipilih hanya satu buku yang terlengkap sesuai materi pada kurikulum semester ganjil.

b. Hasil Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data otentik kegiatan Belajar Mengajar di kelas. Pada pelaksanaan PBM di kelas siswa berperan sebagai

penerima informasi dan terkadang terjadi diskusi dengan guru yang frekuensinya masih rendah. Ketercapaian kompetensi yang diharapkan oleh Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sepertinya masih jauh dari harapan, hal ini terlihat dalam kegiatan inti, dimana siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran. Aktivitas siswa yang teramati hanya kegiatan mencatat, menjawab pertanyaan guru dan mengerjakan latihan soal setelah guru menjelaskan. Peneliti sempat mengamati aktivitas siswa yang menyimpang dari pembelajaran seperti menunjukkan sikap malas, ada yang mengobrol dengan temannya, bahkan ada yang tidur. Berarti hal ini mencerminkan suatu ketidak sesuaian cara belajar, sehingga siswa enggan belajar serius.

Dari hasil observasi pratindakan tersebut didapat beberapa kesimpulan yang didiskusikan dengan guru yaitu :

- Faktor siswa, yaitu:
 - Rendahnya keaktifan siswa dalam PBM. (terlampir hal. 180)
 - Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran DKK.
 - Belum terciptanya suasana belajar yang Cooperative.
 - Siswa tidak terbiasa berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran.
 - Hasil belajar siswa yang dilakukan melalui post-test masih jauh dari standar kompetensi kelulusan yang diharapkan. Kurang dari setengah jumlah siswa belum lulus dan mendapatkan nilai dibawah batas nilai kelulusan. (Persentase hasil test pratindakan dapat dilihat pada tabel 4.2).
- Faktor Guru, yaitu:
 - Kegiatan PBM yang berlangsung cenderung berpusat pada guru (teacher centre) sehingga peran aktif siswa sangat kurang dalam PBM.

- Guru cenderung mengejar materi yang banyak dan mengabaikan ketercapaian pemahaman siswa akan materi tersebut.
- Guru hanya mencatat materi di papan tulis.
- Guru tidak mempersiapkan bahan ajar dan RPP sebelum mengajar.

c. Hasil Test

Hasil test siswa pada kegiatan prtindakan (terlampir hal. 184), dengan persentase prestasi belajar siswa pada pratindakan dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2
Persentase nilai test pratindakan

Interval nilai	Jumlah	persentasi	Kategori
≥9,00	-	-	A (Istimewa)
8,00-8,99	4	12, 5	B (Amat Baik)
7,00-7,99	6	18, 75	C (baik)
<7,00	22	68, 75	D (belum tuntas)
Jumlah	32	100	

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil yang diperoleh siswa setelah nilai dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Yang masuk kategori A tidak ada; 4 orang masuk kategori B; 6 orang masuk kategori C; dan 22 orang masuk kategori D. Siswa yang tergolong lulus pada test pratindakan hanya 31,25% dari seluruh jumlah siswa dengan rata-rata nilai post-test 5,5.

2. Refleksi Pratindakan

Berdasarkan pengamatan dalam kegiatan pratindakan yang telah dilakukan, peneliti melakukan diskusi dengan observer dan guru mata pelajaran, kemudian permasalahan-permasalahan yang ditemukan diidentifikasi dan diklasifikasikan oleh peneliti bersama observer dan guru mata pelajaran. Selanjutnya peneliti bersama guru mata pelajaran mengadakan refleksi awal

dalam rangka perbaikan pembelajaran di kelas, sehingga semua permasalahan yang ditemui dapat diatasi. Perbaikan-perbaikan yang disarankan tersebut antara lain dengan :

- Mencoba model pembelajaran lain yang bisa mengaktifkan siswa sehingga pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi dapat di bentuk sendiri oleh siswa dengan diskusi kelompok.
- Menerapkan model pembelajaran Cooperative Learning yaitu model pembelajaran dengan sistem kelompok, sehingga siswa diharapkan mampu berdiskusi dan saling berbagi pengetahuan supaya lebih memahami materi yang diajarkan.

B. RENCANA TINDAKAN PENELITIAN

Kegiatan yang dilakukan setelah refleksi pratindakan adalah dilaksanakannya penelitian dengan tiga siklus pembelajaran. Refleksi pratindakan dilakukan peneliti bersama observer dan guru mata pelajaran, dengan maksud untuk mengetahui permasalahan yang dialami sehingga masalah tersebut diatas dapat diatasi. Uraian hasil penelitian berikut ini disajikan secara bertahap mulai dari siklus pertama sampai siklus ketiga, ketiga siklus tersebut dilaksanakan dengan berpedoman pada rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Berikut ini disajikan secara rinci pelaksanaan PBM pada tiap siklus.

C. PELAKSANAAN TINDAKAN SIKLUS I

Pembelajaran Siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 24 Agustus 2009 dengan alokasi waktu (2 x 45 menit). Pembelajaran pada siklus I membahas

materi tentang “memahami komponen sambungan baut”. Pelaksanaan kegiatan siklus I dilakukan berdasarkan refleksi dari pratindakan, secara rinci kegiatan siklus I diuraikan sebagai berikut:

1. Persiapan Tindakan

Kegiatan pada tahap persiapan tindakan untuk siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Materi pokok yang akan disampaikan yaitu memahami komponen sambungan baut.
- b. Guru mengelompokkan siswa dalam delapan kelompok yang beranggotakan empat orang. Keanggotaan kelompok tersebut bersifat heterogen baik dari segi prestasi maupun keaktifan dan latar belakang siswa, kemudian dipilih ketua kelompok untuk memimpin diskusi dalam kelompok tersebut. Selanjutnya siswa diberikan penjelasan teknis kegiatan pembelajaran kelompok yang akan dilaksanakan, agar siswa tidak kaget dan kegiatan PBM yang akan dilaksanakan sesuai dengan rencana. Penjelasan kegiatan kelompok sebelumnya telah disampaikan pada siswa saat peneliti melakukan kegiatan pratindakan yaitu pada tanggal 10 Agustus 2009.
- c. Membagi pokok bahasan menjadi empat bagian sesuai dengan jumlah anggota dalam kelompok.
- d. Menyusun rencana pembelajaran materi memahami komponen sambungan baut. (RPP terlampir hal. 126)
- e. Menyiapkan media pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- f. Membuat pedoman observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru.

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Tahap Pembukaan

1) Tindakan Guru

Kegiatan diawali dengan do'a dan mengecek kehadiran siswa, kemudian pemberian motivasi berupa arahan dan nasehat supaya para siswa terus semangat dalam belajar, mengingatkan kembali materi yang telah disampaikan sebelumnya. Kemudian mengingatkan kembali materi yang akan dibahas.

2) Respon Siswa

Siswa melakukan do'a bersama sebelum kegiatan belajar dimulai, siswa menyimak guru mengabsen dan menyahut saat dipanggil. Siswa memperhatikan saat guru memberikan motivasi, mengulas materi sebelumnya, dan mengingatkan materi yang akan disampaikan saat itu.

b. Tahap Penyajian Materi

1) Tindakan Guru

Kegiatan diawali dengan menuliskan topik materi yang akan dibahas yaitu "Memahami komponen sambungan baut". Dilanjutkan dengan pemberian pertanyaan awal: "Apakah yang dimaksud dengan sambungan baut?". Jawaban beragam dari siswa dan jawaban yang sangat dominan ditulis di papan tulis sebagai ungkapan pengetahuan awal siswa. Jawaban tersebut adalah "Sambungan dengan menggunakan mur dan baut". Guru kemudian menjelaskan gambaran umum materi tentang memahami komponen sambungan baut. Dalam penyampaian materi, selain menerangkan konsep sambungan guru juga memberikan contoh aplikasi penggunaan sambungan baut sehingga siswa mudah untuk memahami materi. Pada penjelasan materi guru cenderung banyak bertanya

kepada siswa selain untuk membangkitkan keaktifan siswa dan menggali pemahaman siswa tentang sambungan baut juga untuk menghindari siswa dari mengantuk dan perilaku tidak relevan lainnya.

2) Respon Siswa

Siswa memperhatikan saat guru menuliskan topik materi, menerangkan materi memahami komponen sambungan baut dan memberikan contoh penggunaan sambungan baut, tetapi masih banyak siswa yang tidak memperhatikan, ribut dan asik mengobrol, sehingga mengganggu konsentrasi siswa lain yang memperhatikan. Hanya sebagian kecil siswa yang menjawab saat guru bertanya, dan kebanyakan siswa cenderung memilih diam saat guru bertanya “Apakah ada yang belum mengerti tentang materi yang telah disampaikan dan apakah ada yang mau ditanyakan”. Berikut ini adalah foto kondisi siswa pada saat guru menyampaikan materi.



Gambar 4.1 Kondisi siswa saat guru menyampaikan materi

c. Tahap Kegiatan Kelompok

1) Tindakan Guru

Siswa dikondisikan untuk berpindah tempat duduk sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk sebelumnya (kelompok asal). Siswa dibagi

menjadi delapan kelompok, yang beranggotakan empat orang siswa pada tiap kelompoknya. Setiap siswa diberi lembar materi yang dilengkapi dengan tugas berbeda yang harus dipahami, kemudian tiap siswa dengan tugas bahasan yang sama berkumpul membentuk suatu kelompok (kelompok ahli) untuk mendiskusikan lebih jauh mengenai tugas yang harus dilakukannya. Yang menjadi bahan diskusi diantaranya (1) pemahaman komponen sambungan baut, (2) keuntungan dan kerugian sambungan baut, (3) penerapan fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan baut dalam bekerja, (4) pembebanan pada sambungan baut. Selanjutnya setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli, guru menyuruh siswa kembali ke kelompok asal untuk berbagi informasi apa yang telah didapat dari diskusi kelompok ahli ke anggota kelompok lain di kelompok asal, karena penguasaan materi teman di kelompok asal dalam memahami materi yang telah anda pelajari menjadi tanggung jawab anda.

Selama diskusi kelompok berlangsung, baik diskusi pada kelompok asal maupun kelompok ahli guru berkeliling mengamati jalannya diskusi, serta memberikan bimbingan bagi kelompok yang mendapat kesulitan (Gambar 4.2). Guru dibantu oleh dua observer yang sama-sama mengamati jalanya proses belajar mengajar dari awal sampai akhir. Setelah kelompok selesai berdiskusi, selanjutnya dilakukan persentasi dari tiap kelompok dan ditanggapi oleh kelompok lain. Ketika terdapat jawaban yang kurang sesuai, guru memberikan penjelasan lebih lanjut untuk menyamakan persepsi pada materi yang telah di diskusikan (Gambar 4.3). Guru memberikan penghargaan berupa pujian pada kelompok yang mendapatkan nilai terbesar.

2) Respon Siswa

Siswa berpindah tempat duduk dan membentuk kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang sudah dilakukan sebelumnya. Setelah siswa mendapatkan lembar materi yang dilengkapi dengan tugas individu, kemudian membaca sekilas materi yang telah diberikan. Setelah selesai membaca, siswa dari tiap kelompok dengan tugas yang sama yaitu (1) memahami komponen sambungan baut membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli untuk mendiskusikan tugasnya. Demikian pula untuk siswa dengan tugas (2), (3) dan (4) membentuk kelompok ahli dan mendiskusikan tugasnya. Dalam kegiatan diskusi masih banyak siswa yang bergurau dan tidak mengikuti diskusi dengan baik, hanya sebagian siswa saja yang berdiskusi dengan serius dan sesekali bertanya kepada guru. Setelah selesai berdiskusi dalam kelompok ahli, masing-masing siswa kembali ke kelompok asal dan memberikan informasi hasil diskusi kelompok ahli kepada anggota kelompok asal.

Kegiatan berikutnya siswa yang merupakan perwakilan dari kelompok melakukan persentasi hasil diskusi, tetapi waktu yang telah ditentukan tidak mencukupi sehingga tidak semua perwakilan kelompok dapat mempersentasikan hasil diskusi didepan kelas. Dibawah ini adalah foto kondisi siswa saat melakukan kegiatan diskusi dalam kelompok ahli (Gbr 4.4), kelompok asal (Gbr 4.5) dan melakukan persentasi (Gbr 4.6).



Gambar 4.2 Guru mengawasi jalannya diskusi kelompok



Gambar 4.3 Guru memberikan penjelasan



Gambar 4.4 Diskusi kelompok ahli



Gambar 4.5 Diskusi kelompok asal



Gambar 4.6 Kegiatan persentasi

d. Tahap Pengujian Hasil Belajar

1) Tindakan Guru

Siswa dikondisikan kembali ke tempat duduknya masing-masing. Setiap siswa mendapat lembar soal post-test dan dikerjakan secara individu, kemudian kegiatan diakhiri dengan mengumpulkan lembar jawaban.

2) Respon Siswa

Siswa membereskan bangku dan kembali ke tempat duduk seperti semula, kemudian mempersiapkan peralatan untuk pelaksanaan test. Siswa mengisi menjawab soal test yang diberikan, setelah waktu yang telah ditentukan habis masih banyak siswa belum selesai menjawab soal, sehingga diberikan tambahan waktu lima menit untuk menyelesaikan dan mengumpulkan hasil pekerjaannya.



Gambar 4.7 Siswa melakukan post-test

3. Analisis Hasil

Setelah siklus I dilaksanakan, kegiatan selanjutnya adalah mengumpulkan data untuk dianalisis. Kegiatan analisis dilakukan terhadap catatan observer mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran, dan hasil post-test.

a. Aktivitas Siswa

Aktivitas pembelajaran siswa dalam kegiatan PBM sesuai dengan tahapan pembelajaran selama siklus I diuraikan pada tabel 4.3 dan persentase 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.3
Aktivitas Pembelajaran Siswa dalam Kelompok pada Siklus I

Kelompok (a)	Anggota (b)	L/P (c)	Aspek yang diamati (d)						Persentase (e)
			1	2	3	4	5	6	
I	YK	L	✓		✓	✓			42.86
	AS	L	✓		✓				28.57
	AWA	L	✓		✓	✓	✓		57.14
	RA	L	✓	✓					28.57
	Persentasi		100	25	75	50	25	0	39.29
II	RR	L	✓	✓	✓				42.86
	ERR	L	✓			✓			28.57
	ARA	L	✓		✓	✓			42.86
	AN	L	✓	✓		✓	✓		57.14
	Persentasi		100	50	50	75	25	0	42.86
III	KR	L	✓		✓	✓			42.86
	JD	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	DA	L	✓	✓	✓				42.86
	AS	L	✓			✓			28.57
	Persentasi		100	50	75	75	25	0	46.43
IV	AH	L	✓		✓	✓	✓		57.14
	MWF	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	FAF	L	✓		✓	✓			42.86
	A	L	✓		✓	✓	✓	✓	71.43
	Persentasi		100	25	100	100	50	25	57.14
V	AAS	L	✓		✓				28.57
	WMW	L	✓		✓	✓		✓	57.14
	OTS	L	✓		✓	✓	✓		57.14
	AHm	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	Persentasi		100	25	100	75	50	25	53.57

(A)	(b)	(c)	(d)						(e)	
VI	FMW	L	✓		✓	✓	✓		57.14	
	YI	L	✓		✓	✓	✓		57.14	
	R	L	✓		✓	✓			42.86	
	D	L	✓	✓					28.57	
	Persentasi			100	25	75	75	50	0	46.43
VII	AFF	L	✓		✓	✓	✓		57.14	
	RNH	L	✓		✓				28.57	
	HPN	L	✓	✓	✓	✓			57.14	
	AN	L	✓		✓	✓	✓	✓	71.43	
	Persentasi			100	25	100	75	50	25	53.57
VIII	KAV	L	✓		✓	✓	✓	✓	71.43	
	YMA	L	✓	✓	✓	✓			57.14	
	RI	L	✓		✓	✓	✓		57.14	
	DF	L	✓		✓				28.57	
	Persentasi			100	25	100	75	50	25	53.57
Jumlah Total				100	31.25	84.38	75	40.63	12.50	57.29

Tabel 4.4
Persentase aktivitas Pemelajaran Siswa pada Siklus I

No	Kegiatan	Siklus I		
		Jumlah	%	Predikat
1.	Membaca	29	100	Sangat baik
2.	Mencatat	10	31,25	Kurang
3.	Perhatian	27	84,38	Sangat Baik
4.	Partisipasi	24	75	Baik
5.	Bertanya	13	40,63	Cukup
6.	Menjawab	4	13	Sangat Kurang
Jumlah Total			57,29	

b. Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi pemelajaran yang dilakukan secara individual melalui kegiatan post-test, diperoleh data seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Standar Kualifikasi Nilai di SMK Negeri 6 Bandung

Interval Nilai	Kategori
≥ 9,00	A (Istimewa)
8,00-8,99	B (Amat Baik)
7,00-7,99	C (baik)
<7,00	D (belum tuntas)
Jumlah	

(Sumber: Kurikulum SMK Negeri 6 Bandung)

Tabel 4.6
Hasil Test Siklus I

Interval nilai	Jumlah	Persentasi	Kategori
$\geq 9,00$	2	6,25 %	A (Istimewa)
8,00-8,99	3	9,38 %	B (Amat Baik)
7,00-7,99	11	34,38 %	C (baik)
$<7,00$	16	50 %	D (belum tuntas)
Jumlah	32	100 %	

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil yang diperoleh siswa setelah dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Yang masuk kategori A hanya 2 orang; 3 orang masuk kategori B; 11 orang masuk kategori C; dan 16 orang masuk kategori D. Siswa yang tergolong lulus pada siklus I hanya 50 % dari seluruh jumlah siswa dengan rata-rata nilai test 6,75. Apabila nilai post-test siklus I dibandingkan dengan nilai post-test pratindakan, siswa yang lulus mengalami peningkatan sebesar 18,75 %.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis siklus I di atas, menunjukkan bahwa tahap-tahap penerapan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw dalam pokok bahasan memahami komponen sambungan baut sudah dilaksanakan dengan baik. Kemudian peneliti mengadakan diskusi dengan guru mata pelajaran dan para observer. Bersama observer, peneliti mengidentifikasi kekurangan atau kendala yang dihadapi beserta saran perbaikan pada pembelajaran berikutnya. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan yang menuntut adanya perbaikan pada pembelajaran tindakan berikutnya.

Kekurangan-kekurangan yang dimaksud di antaranya :

- a. Pada Tahap Penyajian materi

- Suasana kelas gaduh karena adanya sejumlah siswa yang ribut dan mengganggu kelancaran proses belajar mengajar sehingga mengganggu konsentrasi siswa-siswa lain. Siswa tersebut diantaranya adalah RA, AN, AS, DA, AHM, R, D, RNH, YMA, dan DF.
 - Belum adanya keberanian siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti dan mereka memilih untuk diam.
- b. Tahap Diskusi dan Penjelasan Konsep
- Belum maksimalnya kerjasama antara anggota kelompok, hanya sebagian anggota kelompok yang mengerjakan. Hal tersebut dapat mempengaruhi terhadap keberhasilan belajar siswa.
 - Terdapat kelompok yang tidak melakukan persentasi hasil diskusi karena pengelolaan yang kurang baik, sehingga waktu yang tidak mencukupi.
- c. Tahap Post-test
- Masih banyak siswa yang belum mengerti dalam menyelesaikan soal perhitungan.
 - Pelaksanaannya melebihi alokasi waktu.

Kekurangan-kekurangan tersebut menunjukkan, bahwa guru dinilai belum berhasil menerapkan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai siswa selama proses pembelajaran yaitu perolehan nilai evaluasi hasil belajar siswa yang tidak merata dan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah batas kelulusan.

Beberapa upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut di antaranya :

- a. Siswa yang suka ribut, mengobrol dan mengganggu siswa lain dalam PBM, untuk pertemuan berikutnya di tempatkan di depan, sehingga mudah dalam pengkondisiannya agar tidak mengganggu siswa lain.
- b. Siswa diberikan bimbingan dalam mengemukakan pertanyaan dan diberikan motivasi berupa pemberian nilai tambah apabila siswa bertanya dan menjawab pertanyaan.
- c. Menekankan persaingan antar kelompok dan memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai paling tinggi. Penekanan tersebut dimaksudkan supaya tiap-tiap kelompok meningkatkan kerjasamanya dan kesadaran untuk saling membantu.
- d. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan memberi tugas supaya siswa membaca materi memahami komponen sambungan keling tersebut di rumah terlebih dahulu, kemudian meminta siswa untuk mencatat pertanyaan dari materi yang belum dimengerti. Hal tersebut diharapkan supaya siswa mengetahui materi dasar yang akan diajarkan.
- e. Guru memberikan LKS yang dikerjakan secara berkelompok, agar siswa lebih memahami dalam mengerjakan soal perhitungan.
- f. Guru lebih memperhatikan waktu tiap-tiap tahapan pembelajaran, supaya tidak melebihi alokasi waktu yang sudah direncanakan.

Semua hal tersebut diatas dipandang perlu dilakukan dalam tindakan pembelajaran berikutnya, agar siswa :

1. Terbiasa mengikuti seluruh tahapan kegiatan pembelajaran, dengan menggunakan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw.

2. Lebih memahami materi secara menyeluruh, sehingga dapat mencapai nilai maksimal.
3. Aktif dan kreatif dalam belajar dengan memunculkan keberanian mengemukakan masalah.

D. PELAKSANAAN TINDAKAN SIKLUS II

Pemelajaran Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 31 Agustus 2009 dengan alokasi waktu (2 x 45 menit). Pemelajaran pada siklus II membahas materi tentang “memahami komponen sambungan paku keling”. Pelaksanaan kegiatan siklus II dilakukan berdasarkan refleksi dari tindakan siklus I, secara rinci kegiatan siklus II diuraikan sebagai berikut:

1. Persiapan Tindakan

Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus I, permasalahan-permasalahan yang harus diatasi pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana meningkatkan aktivitas belajar siswa?
- Bagaimana meningkatkan prestasi belajar siswa?
- Bagaimana pengelolaan kelas yang baik agar setiap tahapan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik dan sesuai alokasi waktu yang telah direncanakan?

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan tindakan untuk siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Materi pokok yang akan disampaikan yaitu memahami komponen sambungan paku keling.

- b. Menyusun rencana pembelajaran materi memahami komponen sambungan paku keling. (RPP terlampir hal 131)
- c. Menyiapkan media pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- d. Membuat pedoman observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru.

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Tahap Pembukaan

1) Tindakan Guru

Kegiatan diawali dengan do'a, mengecek kehadiran siswa, kemudian guru bertanya kepada siswa "Apakah sudah siap untuk mulai belajar semuanya?" dan berusaha membangkitkan motivasi belajar siswa. Guru mengingatkan kembali materi yang telah disampaikan sebelumnya, mengumumkan nilai hasil tes siklus I dan memberikan penghargaan berupa pujian, agar dapat memotivasi siswa lain untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Selanjutnya guru memberikan pengarahan agar kegiatan kelompok lebih dimanfaatkan untuk berdiskusi, kemudian mengingatkan kembali materi yang akan dibahas pada saat itu.

2) Respon Siswa

Sama seperti pada siklus I siswa berdo'a sebelum kegiatan dimulai dan menyahut saat guru memanggil untuk pengabsenan. Siswa serentak menjawab "Siap pak", dan menyimak saat guru berbicara. Seluruh siswa bertepuk tangan saat guru mengumumkan siswa yang mendapatkan nilai tertinggi dari hasil tes pada siklus I dan siswa kembali memperhatikan saat guru berbicara, walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan.

b. Tahap Penyajian Materi

1) Tindakan Guru

Kegiatan diawali dengan menuliskan topik materi yang akan dibahas yaitu “Memahami komponen sambungan paku keling”. Guru kemudian menjelaskan gambaran umum materi tentang memahami komponen sambungan paku keling. Dalam penyampaian materi, guru juga memberikan contoh penerapan sambungan paku keling sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi. Pada penjelasan materi, guru cenderung banyak bertanya kepada siswa selain untuk membangkitkan keaktifan siswa dan menggali pemahaman siswa tentang sambungan keling juga untuk menghindari siswa dari ngantuk dan perilaku tidak relevan lainnya.

2) Respon Siswa

Siswa memperhatikan saat guru menuliskan topik materi yang akan dibahas, dan menyimak saat guru menjelaskan materi tentang memahami komponen sambungan keling. Pada saat guru memberikan contoh penggunaan komponen sambungan keling, banyak siswa yang bertanya walaupun belum seluruhnya siswa aktif bertanya. Seperti terlihat pada gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 Kondisi siswa saat guru menyampaikan materi

c. Tahap Kegiatan Kelompok

1) Tindakan Guru

Siswa dikondisikan untuk berpindah tempat duduk sesuai dengan kelompok (kelompok asal) yang sama seperti pada siklus I. Dengan kelompok

yang sudah terbentuk ini, tidak ada siswa yang protes masalah teman sekelompoknya, jadi kelompok pada siklus II tidak berubah. Setiap siswa diberi lembar materi yang dilengkapi tugas berbeda yang harus dipahami sambil memberikan arahan dan penekanan untuk lebih meningkatkan kerjasama dalam kelompok. Setelah semua siswa mendapatkan materi yang dilengkapi tugas, kemudian guru memengarahkan siswa dalam membentuk kelompok ahli. Selama diskusi kelompok berlangsung, baik diskusi pada kelompok asal maupun kelompok ahli guru bersama observer berkeliling mengamati jalannya diskusi, serta memberikan bimbingan bagi kelompok yang mendapat kesulitan agar siswa lebih meningkatkan kerjasamanya (gambar 4.9). Guru dibantu oleh dua observer yang sama-sama mengamati jalanya proses belajar mengajar dari awal sampai akhir. Setelah kelompok selesai berdiskusi, selanjutnya dilakukan persentasi dari tiap kelompok dan ditanggapi oleh kelompok lain. Ketika terdapat jawaban yang kurang sesuai, guru memberikan penjelasan lebih lanjut untuk menyamakan persepsi pada materi yang telah di diskusikan. Guru memberikan penghargaan berupa pujian pada kelompok yang mendapatkan nilai terbesar, untuk memberikan motivasi kepada kelompok lain. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada penjelasan dan hasil diskusi yang belum dimengerti.



Gambar 4.9 Guru membimbing kelompok dalam diskusi

2) Respon Siswa

Siswa membentuk kelompok (kelompok asal) yang sama seperti pada siklus I, kemudian setelah siswa mendapatkan materi yang dilengkapi lembar kerja siswa, guru memberikan penjelasan tentang pengerjaan LKS. selanjutnya tiap siswa dengan tugas bahasan yang sama berkumpul membentuk suatu kelompok (kelompok ahli) untuk mendiskusikan lebih jauh mengenai materi yang harus dikuasainya (Gambar 4.10). Pembagian materinya sebagai berikut: (1) pemahaman komponen sambungan keling, (2) keuntungan dan kerugian sambungan keling, (3) penerapan fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan keling, (4) pembebanan pada sambungan keling. Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli selesai, kemudian siswa kembali ke kelompok asal melakukan diskusi dan menginformasikan apa yang telah didapat dari diskusi kelompok ahli ke anggota kelompok lain di kelompok asal, karena penguasaan materi teman dalam kelompok asal untuk memahami materi yang telah anda pelajari menjadi tanggung jawab anda (Gambar 4.11).



Gambar 4.10 Diskusi kelompok ahli



Gambar 4.11 Diskusi kelompok asal

d. Tahap Pengujian Hasil Belajar

1) Tindakan Guru

Siswa dikondisikan kembali ke tempat duduknya masing-masing. Setiap siswa mendapat lembar soal post-test dan dikerjakan secara individu, kemudian kegiatan diakhiri dengan mengumpulkan lembar jawaban dan membahas sedikit soal post-test karena masih tersisa sedikit waktu.

2) Respon Siswa

Siswa membereskan bangku sesuai dengan posisi semula dan mempersiapkan alat tulis untuk melakukan kegiatan post-test. Setelah tiap siswa mendapatkan soal post-test, kemudian siswa melaksanakan kegiatan test dengan menjawab soal-soal (Gambar 4.12). Siswa yang telah selesai mengerjakan post-test langsung mengumpulkan lembar jawaban. Setelah semua siswa mengumpulkan pekerjaannya, siswa bersama guru membahas hasil test.



Gambar 4.12 Pelaksanaan post-test

3. Analisis Hasil

Setelah pelaksanaan siklus II, kegiatan selanjutnya adalah mengumpulkan data untuk dianalisis. Kegiatan analisis dilakukan terhadap catatan observer mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran, hasil post-test.

a. Aktivitas Siswa

Aktivitas pembelajaran siswa dalam kegiatan PBM berdasarkan strategi pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran selama siklus I diuraikan pada tabel 4.7 dan 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.7
Aktivitas Pembelajaran Siswa dalam Kelompok pada Siklus II

Kelompok (a)	Anggota (b)	L/P (c)	Aspek yang diamati (d)						Persentase (d)
			1	2	3	4	5	6	
I	YK	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	AS	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	AWA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	RA	L	✓	✓			✓		42.86
	Persentasi		100	100	75	75	75	50	67.86
II	RR	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	ERR	L	✓	✓	✓	✓	✓		57.14
	ARA	L	✓	✓	✓	✓	✓		57.14
	AN	L	✓	✓	✓	✓		✓	71.43
	Persentasi		100	100	75	75	75	25	64.29
III	KR	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	JD	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	DA	L	✓	✓		✓			42.86
	AS	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	75	100	50	25	64.29
IV	AH	L	✓	✓	✓			✓	57.14
	MWF	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	FAF	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	A	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	Persentasi		100	100	100	75	50	50	67.86
V	AAS	L	✓	✓	✓				42.86
	WMW	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	OTS	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	AHm	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	Persentasi		100	100	100	75	75	50	71.43
VI	FMW	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	YI	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	R	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	D	L	✓	✓	✓				42.86
	Persentasi		100	100	100	75	75	25	67.86

(a)	(b)	(c)	(d)						(e)
VII	AFF	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	RNH	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	HPN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	AN	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	100	50	25	67.86
VIII	KAV	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	YMA	L	✓	✓	✓	✓	✓		57.14
	RI	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	DF	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	75	75	25	67.86
Jumlah Total			100	100	90.63	81.25	65.63	34.38	78.65

Tabel 4.8

Persentase aktivitas Pemelajaran Siswa pada Siklus II

No	Kegiatan	Siklus II		
		Jumlah	%	Predikat
1.	Membaca	32	100	Sangat Baik
2.	Mencatat	30	100	Sangat Baik
3.	Perhatian	29	91	Sangat Baik
4.	Partisipasi	26	81,25	Sangat Baik
5.	Bertanya	21	65,63	Baik
6.	Menjawab	11	34	Kurang
Jumlah Total			78,65	

b. Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi pemelajaran yang dilakukan secara individual melalui kegiatan post-test, diperoleh data pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.9

Standar Kualifikasi Nilai di SMK Negeri 6 Bandung

Interval Nilai	Kategori
≥ 9,00	A (Istimewa)
8,00-8,99	B (Amat Baik)
7,00-7,99	C (baik)
<7,00	D (belum tuntas)
Jumlah	

(Sumber: Kurikulum SMK Negeri 6 Bandung)

Tabel 4.10
Hasil Test Siklus II

Interval nilai	Jumlah	Persentasi	Kategori
$\geq 9,00$	6	18,75%	A (Istimewa)
8,00-8,99	9	28.13%	B (Amat Baik)
7,00-7,99	9	28,13%	C (baik)
$<7,00$	8	25%	D (belum tuntas)
Jumlah	32	100%	

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil yang diperoleh siswa setelah dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Yang masuk kategori A hanya 6 orang; 9 orang masuk kategori B; 9 orang masuk kategori C; dan 8 orang masuk kategori D. Siswa yang tergolong lulus pada siklus II hanya 75 % dari seluruh jumlah siswa dengan rata-rata nilai test **7.69**. Apabila nilai post-test siklus II dibandingkan dengan nilai post-test siklus I, siswa yang lulus mengalami peningkatan sebesar 25 %.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis di atas, menunjukkan bahwa tahap-tahap penerapan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw dalam pokok bahasan memahami komponen sambungan paku keling, sudah dilaksanakan dengan baik. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan yang menuntut adanya perbaikan pada pemelajaran tindakan berikutnya.

Kekurangan-kekurangan yang dimaksud di antaranya :

a. Tahap Penyajian materi :

Belum munculnya keberanian dari seluruh siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti dan mereka cenderung untuk diam. Hanya beberapa orang saja yang memiliki keberanian bertanya dan menjawab.

b. Tahap Diskusi dan Penjelasan Konsep :

- Kerjasama antara anggota kelompok belum maksimal.
- Masih banyak siswa yang enggan bertanya pada teman sekelompoknya saat diskusi .

Kekurangan-kekurangan tersebut menunjukkan bahwa guru dinilai belum maksimal menerapkan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa, dengan cara pemahaman materi dibangun sendiri oleh siswa melalui kegiatan diskusi kelompok. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai siswa selama proses pembelajaran yaitu perolehan nilai evaluasi hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Apabila dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus I, perolehan nilai siklus II ada peningkatan dari siklus I. Peningkatan nilai individual hasil post-test adalah sebesar 25 %. Hal ini menandakan bahwa hasil belajar siswa rata-rata terus meningkat jika dibandingkan dari mulai pratindakan sampai siklus II.

Beberapa upaya guru dalam mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut di antaranya :

- a. Siswa diberi penjelasan dan bimbingan dalam mengemukakan pertanyaan dalam bentuk lisan, begitu juga motivasi berupa akan diberi nilai tambah apabila siswa bertanya dan menjawab pertanyaan.
- b. Memberikan masukan supaya tiap kelompok lebih meningkatkan kerjasama.
- c. Guru memberikan informasi untuk materi selanjutnya dan memberikan tugas agar siswa membaca materi yang akan dibahas tersebut di rumah, kemudian meminta siswa untuk mencatat pertanyaan dari materi yang belum dimengerti.

Hal tersebut diharapkan supaya siswa mengetahui materi dasar yang akan diajarkan.

Semua itu perlu dilakukan dalam tindakan pembelajaran berikutnya, agar siswa :

- a. Terbiasa mengikuti seluruh tahapan kegiatan pembelajaran, dengan menggunakan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw.
- b. Lebih memahami materi, sehingga dapat mencapai nilai maksimal.
- c. Lebih aktif dan kreatif dalam belajar dan memiliki keberanian mengemukakan masalah, juga meningkatkan nilai individu dan kelompok dengan kerjasama yang maksimal.

E. PELAKSANAAN TINDAKAN SIKLUS III

Pembelajaran Siklus III dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 7 September 2009 dengan alokasi waktu (2 x 45 menit). Pembelajaran pada siklus III membahas materi tentang “memahami komponen sambungan las”. Pelaksanaan kegiatan siklus III berdasarkan refleksi kegiatan tindakan siklus II, secara rinci kegiatan siklus III diuraikan sebagai berikut:

1. Persiapan Tindakan

Tahap persiapan tindakan untuk siklus III dilakukan berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan siklus II, yaitu bagaimana lebih meningkatkan aktifitas belajar siswa agar mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Persiapan pelaksanaan siklus III adalah sebagai berikut:

- a. Materi pokok yang disampaikan adalah memahami komponen sambungan las.

- b. Menyusun rencana pembelajaran materi memahami komponen sambungan las.
(RPP terlampir hal. 137)
- c. Menyiapkan media pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- d. Membuat pedoman observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru.

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Tahap Pembukaan

Kegiatan pembelajaran hampir sama seperti siklus I dan II dimulai oleh guru yang memerintahkan siswa untuk berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian siswa melakukan do'a bersama. Guru menyapa semua siswa dengan kata-kata yang dapat membangkitkan memotivasi siswa untuk semangat belajar, dari jawaban dan wajah siswa terlihat motivasi dan semangat siswa pada awal pembelajaran. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa, selama tiga kali penelitian berturut-turut kehadiran siswa 100%. Kegiatan selanjutnya kemudian mengingatkan kembali materi yang akan dibahas pada saat itu, dan siswa menyimak apa yang disampaikan guru. Kemudian guru mengumumkan perolehan nilai siklus II, dan guru memberikan penghargaan kepada siswa yang mendapat nilai terbaik, siswa memberikan tepuk tangan kepada temannya yang mendapat nilai tertinggi. Guru memotivasi supaya siswa lain terus berusaha untuk mendapatkan nilai yang lebih baik dari nilai sebelumnya, kemudian lebih mengarahkan agar kegiatan kelompok dimanfaatkan untuk diskusi.

b. Tahap Penyajian Materi

Kegiatan diawali dengan menuliskan topik materi yang akan dibahas yaitu “memahami komponen sambungan las” dan siswa memperhatikan . Dilanjutkan dengan pemberian pertanyaan awal: “apa yang dimaksud sambungan las?”. Lebih

dari separuh siswa serentak menjawab, “menyambungkan benda dengan cara di las” hal ini dikarenakan pada akhir pembelajaran siklus II siswa ditugaskan untuk membaca materi yang akan diajarkan terlebih dahulu di rumah. Sebagai bukti bahwa para siswa benar-benar melakukan tugasnya mereka mengetahui gambaran umum tentang sambungan las, tetapi masih ada siswa yang diam saja. Pada kegiatan pembelajaran siklus III ini siswa sudah lebih berani untuk bertanya mengemukakan pendapatnya jika dibandingkan dengan siklus I dan II.

c. Tahap Kegiatan Kelompok

Siswa dikondisikan untuk berpindah tempat duduk dan membentuk kelompok yang sama seperti pada siklus I dan II. Dengan kelompok yang sudah terbentuk ini, siswa mampu kerjasama secara lebih solid, merasakan perjuangan meraih nilai maksimal, dan merasa saling membutuhkan. Siswa dibagi menjadi delapan kelompok, yang beranggotakan empat orang siswa sama seperti siklus I dan siklus II. Setiap siswa diberi rangkuman materi yang dilengkapi dengan LKS. Guru kembali memberikan penjelasan tentang pengerjaan LKS yang harus dikerjakan secara berkelompok dalam kelompok asal. Sebelumnya guru memberikan arahan dan penekanan supaya kerjasama antara anggota kelompok lebih ditingkatkan, karena nilai kelompok dan nilai individu sangat mempengaruhi keberhasilan kelompok. Rasa egois dan rasa malu atau minder harus dihilangkan, dan sikap berani lebih ditingkatkan terutama berani mengemukakan pertanyaan apabila ada materi yang belum mengerti. Apabila ada teman kelompoknya yang belum mengerti maka tugas teman sekelompoknya membantu memberi penjelasan sebelum ditanyakan pada guru.

Selama diskusi kelompok berlangsung, guru berkeliling mengamati jalannya diskusi, serta memberikan bimbingan bagi kelompok yang mendapat kesulitan. Guru dibantu oleh dua observer yang sama-sama mengamati jalannya proses belajar mengajar dari awal sampai akhir. Setelah beberapa kelompok selesai mengerjakan LKS, selanjutnya guru melontarkan pertanyaan kepada siswa dari tiap-tiap kelompok secara acak, apabila jawabannya benar berarti nilai bagi kelompok tersebut. Kegiatan kelompok yang terakhir adalah mempresentasikan hasil kerja tiap kelompok di papan tulis, dan ditanggapi oleh kelompok lain. Ketika ditemukan jawaban yang berbeda atau kurang sesuai, maka dilakukan diskusi kelas untuk menyamakan persepsi, sehingga memperoleh jawaban akhir. Selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada penjelasan dan hasil diskusi yang belum dimengerti.

d. Tahap Pengujian Hasil Belajar

Siswa dikondisikan kembali ke tempat duduknya masing-masing, siswa membereskan tempat duduk seperti kondisi semula kemudian siswa menyiapkan alat tulis. Setiap siswa mendapat lembar soal post-test dan dikerjakan secara individu. Siswa melakukan kegiatan test dengan menjawab soal dan diakhiri dengan mengumpulkan soal yang sudah terisi, kemudian guru bersama siswa membahas jawaban soal post-test karena masih ada sedikit waktu yang dialokasikan.

3. Analisis Hasil

Setelah pelaksanaan siklus III, kegiatan selanjutnya adalah mengumpulkan data untuk dianalisis. Kegiatan analisis dilakukan terhadap catatan observer mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran, hasil post-test.

1) Aktivitas Siswa

Aktivitas pembelajaran siswa dalam kegiatan PBM berdasarkan strategi pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran selama siklus III diuraikan pada tabel 4.12 dan 4.13 sebagai berikut:

Tabel 4.11

Aktivitas Pembelajaran Siswa dalam Kelompok pada Siklus III

Kelompok (a)	Anggota (b)	L/P (c)	Aspek yang diamati (d)						Persentase (e)
			1	2	3	4	5	6	
I	YK	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	AS	L	✓	✓	✓	✓		✓	71.43
	AWA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	RA	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	100	50	50	71.43
II	RR	L	✓	✓	✓	✓		✓	71.43
	ERR	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	ARA	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	AN	L	✓	✓	✓	✓		✓	71.43
	Persentasi		100	100	100	100	50	50	71.43
III	KR	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	JD	L	✓	✓	✓	✓		✓	71.43
	DA	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	AS	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	100	25	50	67.86
IV	AH	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	MWF	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	FAF	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	A	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	Persentasi		100	100	100	100	50	50	71.43
V	AAS	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	WMW	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	OTS	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	AHm	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	100	50	25	67.86
VI	FMW	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	YI	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	R	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	D	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	100	75	50	75.00

(a)	(b)	(c)	(d)						(e)
VII	AFF	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	RNH	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	HPN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	AN	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	Persentasi		100	100	100	100	50	50	71.43
VIII	KAV	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	YMA	L	✓	✓	✓	✓			57.14
	RI	L	✓	✓	✓	✓	✓		71.43
	DF	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	85.71
	Persentasi		100	100	100	100	75	50	75.00
Jumlah Total			100	100	100	100	53.13	46.88	83.33

Tabel 4.12

Persentase aktivitas Pembelajaran Siswa pada Siklus III

No	Kegiatan	Siklus I		
		Jumlah	%	Predikat
1.	Membaca	32	100	Sangat Baik
2.	Mencatat	32	100	Sangat Baik
3.	Perhatian	32	100	Sangat Baik
4.	Partisipasi	26	100	Sangat Baik
5.	Bertanya	16	53,13	Cukup
6.	Menjawab	15	47	Cukup
Jumlah Total			83,33	

2) Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan secara individual melalui kegiatan post-test, diperoleh data pada tabel berikut:

Tabel 4.13

Standar Kualifikasi Nilai di SMK Negeri 6 Bandung

Interval Nilai	Kategori
≥ 9,00	A (Istimewa)
8,00-8,99	B (Amat Baik)
7,00-7,99	C (baik)
<7,00	D (belum tuntas)
Jumlah	

(Sumber: Kurikulum SMK Negeri 6 Bandung)

Tabel 4.14
Hasil Test Siklus III

Interval nilai	Jumlah	Persentasi	Kategori
$\geq 9,00$	6	18.75%	A (Istimewa)
8,00-8,99	9	28.13%	B (Amat Baik)
7,00-7,99	11	34.38%	C (baik)
$<7,00$	6	18.75%	D (belum tuntas)
Jumlah	32	100%	

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil yang diperoleh siswa setelah dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Yang masuk kategori A hanya 6 orang; 9 orang masuk kategori B; 11 orang masuk kategori C; dan 6 orang masuk kategori D. Siswa yang tergolong lulus pada siklus II hanya 81,25% dari seluruh jumlah siswa dengan rata-rata nilai test **7.70**. Apabila nilai post-test siklus II dibandingkan dengan nilai post-test siklus I, siswa yang lulus mengalami peningkatan sebesar 12,25 %.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis di atas, menunjukkan bahwa tahap-tahap penerapan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw dalam pokok bahasan memahami komponen sambungan las sudah dilaksanakan dengan baik. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan yang menuntut adanya perbaikan pada pembelajaran.

Kekurangan-kekurangan yang dimaksud di antaranya :

a. Tahap Penyajian materi

Belum muncul keberanian maksimal dari seluruh siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti dan mereka cenderung untuk diam.

b. Tahap Diskusi kelompok

Kerjasama antara anggota kelompok belum maksimal, kesadaran untuk kerjasama dan mendiskusikan pelajaran masih kurang. Masih adanya siswa yang tidak serius dalam kegiatan diskusi kelompok, seperti RA, DA, AHM, D, RNH, dan YMA.

Kekurangan-kekurangan tersebut menunjukkan, bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model Cooperative Learning tipe Jigsaw belum maksimal, hal ini perlu terus diperbaiki supaya hasil yang di harapkan dapat tercapai.

Beberapa upaya guru dalam mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut di antaranya :

- a. Memberikan arahan pada siswa bahwa kemajuan prestasi sangat dipengaruhi interaksi sosial, keberanian untuk mengungkapkan gagasan dan pertanyaan. Rasa malu dan minder hanya dapat menyebabkan menurunnya prestasi belajar.
- b. Siswa di bimbing dalam mengemukakan pertanyaan dalam bentuk lisan, begitu juga motivasi berupa pemberian nilai tambah apabila siswa bertanya dan menjawab pertanyaan.
- c. Mengumumkan kelompok yang berhasil mendapat nilai paling bagus, dan menekankan agar terus bersaing antar kelompok. Penekanan tersebut dimaksudkan supaya tiap-tiap kelompok meningkatkan kerjasamanya dan kesadaran untuk saling membantu.

Semua hal tersebut perlu dilakukan dalam tindakan pembelajaran berikutnya, agar siswa :

1. Terbiasa mengikuti seluruh tahapan kegiatan pembelajaran, dengan menggunakan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw, maupun model pembelajaran lainnya.
2. Siswa lebih memahami materi pelajaran, dan mampu meningkatkan prestasi belajar.
3. Aktif dan kreatif dalam belajar dengan memunculkan keberanian mengemukakan masalah.

F. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Peran guru dalam PBM dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw, selama pelaksanaan tindakan mulai siklus I sampai siklus III hampir sama, tetapi perlu ditingkatkan pada pelaksanaan tiap siklusnya untuk pencapaian tujuan belajar. Berdasarkan fakta yang didapat dari kondisi pelaksanaan tindakan pada siklus I sampai dengan siklus III, guru memberikan bimbingan, menumbuhkan motivasi, membuat suasana belajar siswa dan melakukan pemantauan kegiatan yang dilakukan siswa dalam seluruh tahapan proses pembelajaran mulai dari pembukaan, penyajian materi sampai kegiatan kelompok, sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal tersebut senada dengan pendapat Alvin W. Howard (halaman 21) bahwa mengajar adalah suatu untuk mencoba menolong, membimbing, seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill, attitude, ideals* (cita-cita), *appreciations* (penghargaan) dan *knowledge*. dan pendapat Waini Rasyidin (halaman 21) mengatakan mengajar yang dipentingkan ialah adanya partisipasi guru dan siswa satu sama lain.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus I siswa belum terbiasa dengan kondisi pembelajaran Cooperative dan masih banyak siswa yang tidak serius dalam KBM. Pada siklus II dan siklus III, sebagian besar siswa sudah dapat mengikuti seluruh tahapan pembelajaran yang dilaksanakan, mulai dari menyimak dengan seksama penyajian materi, aktif dalam kegiatan diskusi kelompok, berani bertanya dan mengungkapkan pendapat. Selain hal tersebut juga siswa sudah memiliki rasa tanggung jawab atas penguasaan bagian materi, dan menyampaikannya kepada anggota kelompok (kelompok asal) demi kepentingan kelompok. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat arends (halaman 34) mengungkapkan model pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran Cooperative dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

1. Aktivitas Siswa

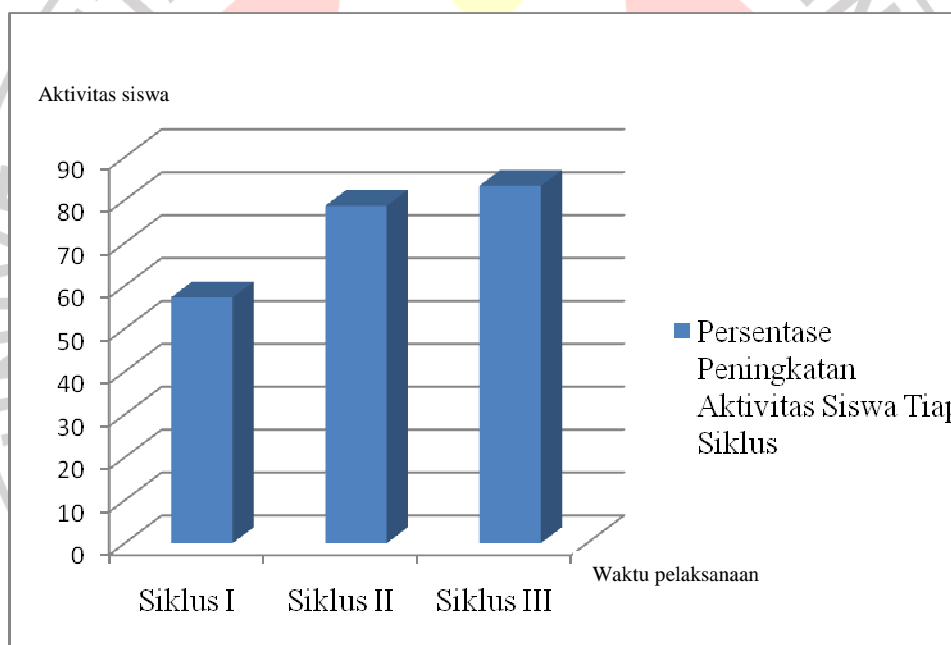
Aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini.

Tabel 4.15

Aktivitas Siswa Tiap Siklus

No	Kegiatan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		%	Kategori	%	Kategori	%	Kategori
1.	Membaca	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik
2.	Mencatat	31.25	Kurang	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik
3.	Perhatian	84.38	Sangat Baik	91	Sangat Baik	100	Sangat Baik
4.	Partisipasi	75.00	Baik	81.25	Sangat Baik	100	Sangat Baik
5.	Bertanya	40.63	Cukup	65.63	Baik	53.13	Cukup
6.	Menjawab	13	Sangat Kurang	34	Kurang	47	Cukup
Persentasi Aktivitas %		57.29		78.65		83.33	

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas selama PBM siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas siswa mencapai 57,29 %, pada siklus II aktivitas siswa meningkat 21,36 % menjadi 78,65 %, kemudian pada siklus III aktivitas siswa meningkat 4,68 % menjadi 83,33 %. Aktivitas siswa pada siklus satu berada pada kategori cukup, sedangkan pada siklus II pada kategori baik dan untuk siklus III aktivitas siswa pada kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.



Gambar 4.13 Grafik aktivitas siswa tiap siklus

2. Prestasi Belajar Siswa

Dari ketiga siklus pembelajaran DKK dengan menggunakan model Cooperative Learning Tipe Jigsaw, kemajuan prestasi siswa bisa dilihat dari nilai post test tiap siklus. Rekapitulasi nilai post test tiap siklus dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.16
Daftar Nilai Post-Test Tiap Siklus

No (a)	Kelompok (b)	Nama Siswa (c)	Nilai (d)		
			Siklus I (1)	Siklus II (2)	Siklus III (3)
1	I	YK	70	85	85
2		AS	65	70	75
3		AWA	90	95	95
4		RA	50	60	65
5	II	RR	75	85	80
6		ERR	65	75	70
7		ARA	70	75	75
8		AN	60	70	70
9	III	KR	80	85	80
10		JD	70	90	85
11		DA	55	70	65
12		AS	60	65	70
13	IV	AH	70	85	85
14		MWF	75	95	90
15		FAF	65	75	75
16		A	85	95	95
17	V	AAS	70	80	75
18		WMW	75	85	95
19		OTS	65	80	80
20		AHm	50	60	65
21	VI	FMW	90	95	95
22		YI	65	70	75
23		R	60	65	70
24		D	50	55	60
25	VII	AFF	70	75	80
26		RNH	50	65	65
27		HPN	75	85	85
28		AN	65	75	75
29	VIII	KAV	80	90	95
30		YMA	55	60	65
31		RI	75	80	85
32		DF	60	65	75
Jumlah			2160	2460	2500
Rata-rata			6.75	7.69	7.81

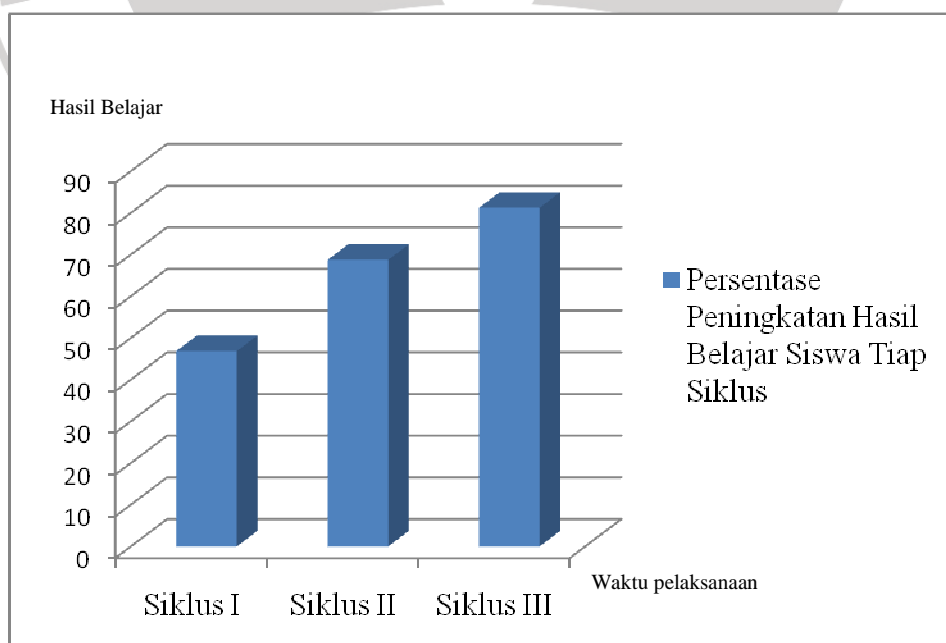
Rata-rata nilai pada siklus ke I sebesar **6,75** termasuk pada kategori kurang dan pada siklus ke II **7,69** berada pada kategori sedang, berarti rata-rata nilai meningkat sebesar **0,94** dari siklus ke I. Pada siklus ke III rata-rata nilai meningkat menjadi **7,81** berada dalam kategori sedang dan terjadi peningkatan nilai rata-rata dari siklus II ke siklus III sebesar **0.12**.

Dari nilai yang terdapat pada tabel di atas dapat disimpulkan berapa banyak siswa yang mencapai nilai lulus pada tiap-tiap siklus. Di bawah ini rekapitulasi prosentase nilai siswa dari siklus ke I sampai siklus ke III:

Tabel 4.17
Persentase Nilai Siswa Tiap Siklus

Interval nilai	Siklus I	Siklus II	Siklus II	Keterangan
$\geq 9,00$	2 (6,25%)	6 (18,75%)	6 (18,75%)	A (lulus istimewa)
8,00-8,99	3 (9,38%)	9 (28,13%)	9 (28,13%)	B (lulus amat baik)
7,00-7,99	11 (34,38%)	9 (28,13%)	11 (34,38%)	C (lulus baik)
$<7,00$	16 (50%)	8 (25%)	6 (18,75%)	D (belum lulus)
Jumlah	32 Siswa	32 Siswa	32 Siswa	

Dari table di atas dapat dilihat pada siklus ke I jumlah siswa yang mencapai nilai lulus sebanyak **16 orang** atau **50%**. Pada siklus ke II sebanyak **24 orang** mencapai nilai lulus atau sebesar **75%**. Pada siklus ke III siswa yang mencapai nilai lulus bertambah menjadi **81,25%** atau sebanyak **26** siswa. Jumlah siswa yang mencapai nilai lulus meningkat dari siklus ke I sampai siklus ke III. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.14 Grafik nilai siswa tiap siklus