

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI MEMELIHARA KOMPONEN KOPLING

(APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN CLUTCH COMPONENTS MAINTENANCE COMPETENCY)

**Fajar Arif Setiawan**

Email: fajararifsetiawan12@gmail.com, Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

**Masugino**

Email: masugino52@mail.unnes.ac.id, Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil belajar pada kompetensi dasar memelihara komponen kopling pada kelas kontrol dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 70 siswa. Subjek yang digunakan dalam penelitian yaitu siswa kelas XI TKR II digunakan sebagai kelas eksperimen, dan XI TKR II digunakan sebagai kelas kontrol. Sedangkan teknik sampel yang digunakan adalah teknik total populasi. Hasil penelitian dari pemberian soal *pre-test* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai terendah 4.67, nilai tertinggi 7.00, rata-rata 5.73. Dan pada kelas kontrol nilai terendah 4.67, nilai tertinggi 6.33, dan rata-rata 5.80. Sedangkan hasil data *post-test* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai terendah 7.67, nilai tertinggi 9.33, rata-rata 8.58. Dan pada kelas kontrol nilai terendah 6.00, nilai tertinggi 8.67, dan rata-rata 7.34. Dengan demikian dapat dikatakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kompetensi memelihara komponen kopling.

**Kata Kunci:** memelihara komponen kopling, model pembelajaran *problem based learning*, hasil belajar

### Abstract

This study aims to find out how much the difference in learning outcomes in the basic competencies maintaining the coupling component in the control class compared to the experimental class that uses problem based learning learning models. The isolation in this study was 70 students. The subjects used in the study were students of class XI TKR II used as an experimental class, and XI TKR II was used as a control class. While the sample technique used is the total population technique. The results of the study of giving pre-test questions in the experimental class showed the lowest value of 4.67, the highest value of 7.00, an average of 5.73. And in the control class the lowest value is 4.67, the highest value is 6.33, and the average is 5.80. While the results of the post-test data in the experimental class showed the lowest value of 7.67, the highest value of 9.33, an average of 8.58. And in the control class the lowest value is 6.00, the highest value is 8.67, and the average is 7.34. Thus it can be said that the Problem Based Learning model can improve the learning outcomes of competence maintaining the coupling component.

**Keywords:** maintaining clutch components, problem based learning models, learning outcomes

## PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembelajaran di SMK bidang teknologi dan industri bertujuan untuk mengembangkan potensi akademis dan kepribadian pelajar, menguasai kompetensi standar, serta menginternalisasi sikap dan nilai profesional sebagai tenaga kerja yang berkualitas unggul, sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan teknologi terkini.

Untuk itu proses pembelajaran peserta didik harus sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan agar tingkat penguasaan materi tercapai. Pembelajaran adalah aktivitas belajar yang dirancang, dengan aktifitas yang dirancang ini tujuan belajar dapat dicapai secara efektif dan efisien. Setiap pembelajaran di semua jenjang pendidikan memiliki tujuan pembelajaran, seperti halnya dijenjang pendidikan kejuruan atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pembelajaran di SMK utamanya adalah membekali lulusannya agar mampu beradaptasi dengan dunia kerja. Artinya lulusan SMK diarahkan untuk siap bekerja dan menjadi tenaga ahli di dunia industri.

SMK Palapa Semarang merupakan salah satu SMK kelompok teknologi dan industri yang terus berupaya menghasilkan sumber daya manusia yang Berkualitas dan siap bekerja didunia industri, serta memiliki kepribadian yang luhur, mandiri dan profesional.

*Chasis* dan pemindah tenaga (*power train*) merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah menengah kejuruan (SMK). Di dalam mata pelajaran *chasis* dan pemindah daya (*power train*), terdapat kompetensi dasar memelihara komponen kopling. Tujuan dari kompetensi dasar memelihara komponen kopling adalah: 1) memahami prinsip kerja kopling; 2) memahami komponen-komponen kopling; 3) melakukan pemeliharaan terhadap komponen-komponen kopling.

Kendala-kendala sering kali dijumpai dalam proses pembelajaran. Begitu juga dalam pembelajaran memelihara komponen kopling. Untuk mengetahui permasalahan yang ada perlu dilakukan suatu penelitian. Penelitian akan dilakukan di kelas XI I dan kelas XI II SMK Palapa

Semarang. Kelas ini dipilih karena masih banyak siswa yang nilainya kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini dapat dilihat dari data nilai siswa, pada 35 siswa terdapat 16 siswa atau sama dengan 46,875% siswa yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan observasi lapangan di kelas XI I dan kelas XI II SMK Palapa Semarang diketahui bahwa proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru, Konsep yang diajarkan guru hanya digambarkan di papan tulis dan disampaikan secara lisan. Siswa seharusnya mampu membangun pemahamannya serta terlibat aktif dalam pembelajaran mulai dari merumuskan masalah, berhipotesis, merancang atau menganalisis eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data, hingga membuat kesimpulan.

Berdasarkan observasi lapangan di kelas XI I dan kelas XI II SMK Palapa Semarang diketahui bahwa proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru, Konsep yang diajarkan guru hanya digambarkan di papan tulis dan disampaikan secara lisan. Siswa seharusnya mampu membangun pemahamannya serta terlibat aktif dalam pembelajaran mulai dari merumuskan masalah, berhipotesis, merancang atau menganalisis eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data, hingga membuat kesimpulan.

Rendahnya nilai KKM dalam kompetensi dasar memperbaiki kopling, disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya : 1) siswa mengalami kesulitan dalam memahami konstruksi, prinsip kerja kopling dan komponen-komponennya; 2) mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi kerusakan dan metode perbaikan serta penyetulan kopling. Bukan hanya itu, dari hasil observasi yang dilakukan juga terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah, yaitu : 1) siswa kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan tentang materi sehingga siswa tidak maksimal dalam memperoleh materi; 2) guru kurang menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam pembelajaran sehingga menyebabkan siswa kurang minat atau jenuh.

Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat merupakan hal yang harus diperhatikan agar materi yang diberikan dapat diterima secara maksimal oleh siswa. Penggunaan model pembelajaran bertujuan agar siswa dapat memahami dan menguasai pelajaran yang diberikan oleh guru. Banyak sekali model pembelajaran yang berkembang untuk mengatasi permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan. Salah satu model pembelajaran yang bisa

digunakan adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

*Problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan praktis sebagai acuan dalam belajar atau bisa dikatakan bahwa siswa belajar berdasarkan suatu permasalahan (Wena, 2011: 91). Permasalahan yang diangkat harus berhubungan dengan kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi, agar siswa lebih mudah dalam memahami permasalahan tersebut. Hal itu bertujuan agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan siswa akan lebih maksimal dalam menerima materi.

Berbeda dengan metode ceramah, pada model pembelajaran *problem based learning* (PBL) siswa akan lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Keterlibatan siswa dapat terlihat karena langkah-langkah proses pelaksanaan model pembelajaran PBL menuntut siswa untuk lebih berperan aktif. Langkah-langkah model pembelajaran PBL meliputi: 1) menemukan masalah; 2) mengidentifikasi masalah; 3) mengumpulkan fakta; 4) menyusun hipotesis; 5) melakukan penyelidikan; 6) menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan; 7) menyimpulkan alternatif pemecahan secara kolaboratif; dan 8) melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah. Dari hal tersebut siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga tingkat kejenuhan siswa dapat diminimalisir. Bukan hanya itu, pemecahan masalah yang dilakukan akan menjadikan siswa lebih memahami secara mendalam materi yang dipelajari, sehingga diharapkan hasil belajar siswa akan lebih baik lagi.

Dari penjelasan di atas model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat dijadikan solusi sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi pemeliharaan komponen sistem kopling perlu dilakukan.

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah, mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, dan mengetahui perbedaan hasil belajar pada kompetensi dasar memelihara komponen kopling pada kelas kontrol dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

## METODE PENELITIAN

Dalam suatu penelitian digunakan suatu jenis dan desain penelitian tertentu dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan memiliki arah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Jenis desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Penggunaan jenis penelitian tersebut bertujuan agar peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi eksperimen.

Menurut Sugiyono (2009:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR 1 yang berjumlah 35 siswa dan XI TKR II yang berjumlah 35 siswa.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009:118). Di dalam pengambilan sampel peneliti menentukan terlebih dahulu besarnya jumlah sampel yang paling baik. Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih,

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Metode Observasi

Menurut Nasution dalam Sugiyono (2009:310), observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan. Orang seringkali mengartikan observasi sebagai aktivitas yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata (Arikunto, 2006:156).

Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mencari data awal berupa gambaran umum lokasi penelitian dan kondisi pelaksanaan proses kegiatan belajar mengajar. Dengan menggunakan metode ini diketahui bahwa di SMK Palapa Semarang memiliki sarana dan prasarana yang cukup untuk menunjang aktifitas belajar. Disamping itu, para pengajar masih menggunakan metode konvensional dalam memberikan materi pelajaran kepada siswanya.

### 2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya (Arikunto, 2006:158).

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai daftar nama siswa, daftar nilai serta

perangkat pembelajaran. Menggunakan metode ini, peneliti mendapatkan data berupa absensi siswa, nilai belajar siswa dan silabus.

### 3. Metode Tes

Menurut Arikunto (2006:150), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah tes prestasi. Tes prestasi yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu (Arikunto, 2006:151).

Menurut Hatch dan Farhady (1981) dalam Sugiyono (2009:60), Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Dalam penelitian ini akan dibandingkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2009:61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran konvensional.

#### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2009:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam kompetensi memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini berupa data penilaian siswa menggunakan tes soal kompetensi memperbaiki unit kopling. Soal tersebut disusun sesuai materi pembelajaran dan diuji terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas setiap indikator poin penilaian. Berdasarkan hasil uji validitas dan realibilitas yang telah dibahas sebelumnya, maka dapat disimpulkan instrumen tersebut valid dan realibel serta dapat digunakan dalam penelitian.

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran konvensional yang dijadikan sebagai variabel penelitian dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Problem based learning* nantinya akan digunakan untuk model pembelajaran kelas eksperimen. Sedangkan untuk

kelompok kontrol akan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sebelum kedua kelas diberikan perlakuan model pembelajaran tersebut, kedua kelas diberi *pre test* terlebih dahulu.

Dari pemberian soal *pre test* yang dilakukan kepada kelas kontrol maka diperoleh hasil seperti yang tertera pada tabel 1.

Dari tabel deskripsi data hasil *pre test* di atas diketahui bahwa nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebelum memperoleh perlakuan model pembelajaran *Problem based learning* diperoleh sebesar 5,73.

Nilai terendah untuk kelas eksperimen adalah 4,67 dan nilai tertinggi untuk kelas eksperimen

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil *Pre Test*

Kelompok	N	Min.	Maks.	Rata-rata
Eksperimen	35	4,67	7,00	5,73
Kontrol	35	4,67	6,33	5,80

adalah 7,00. Sedangkan nilai rata-rata untuk kelas kontrol sebelum dilakukan perlakuan diperoleh sebesar 5,80. Nilai terendah yang diperoleh pada kelas kontrol adalah 4,67 dan nilai tertinggi untuk kelas kontrol adalah 6,33.

Setelah diperoleh hasil *pre test* kemudian dilanjutkan dengan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Setelah model pembelajaran *Problem Based Learning* diterapkan pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol maka dilakukan *post test* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Dari *post test* yang telah dilakukan setelah pemberian perlakuan yang berbeda kepada kedua kelompok kelas diperoleh hasil seperti yang terdapat pada tabel 2.

Dari tabel deskripsi data hasil *post test* di atas menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 8,58 dengan nilai tertinggi adalah 9,33 dan nilai terendah adalah 7,67.

Sedangkan pada kelas kontrol setelah dilakukan pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata sebesar 7,34 dengan nilai tertinggi

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil *Post Test*

Kelompok	N	Min.	Maks.	Rata-rata
Eksperimen	35	7,67	9,33	8,58
Kontrol	35	6,00	8,67	7,34

adalah 8,67 dan nilai terendah adalah 6,00. Rincian data tersebut telah menunjukkan bahwa hasil belajar kompetensi memperbaiki unit kopling pada kelas eksperimen yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen rata-rata hasil belajar pada tes *pre test* mencapai 5,73 dan rata-rata hasil belajar pada *post test* mencapai 8,58. Sehingga pada kelas eksperimen setelah diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning* mengalami peningkatan rata-rata mencapai 2,85. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata hasil belajar pada tes *pre test* mencapai 5,80 dan rata-rata hasil belajar pada *post test* mencapai 7,34. Sehingga rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol setelah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional meningkat sebesar 1,54. Dengan demikian perolehan nilai kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol, sebesar 8,58 pada kelas eksperimen dan 7,34 pada kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat melihat data pada tabel 3.

Dari data di atas dapat diketahui bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih besar daripada rata-rata peningkatan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 3. Analisis data rata-rata

Kelompok	N	Pre Test	Post Test	Peningkatan
Eksperimen	35	5,73	8,58	2,85
Kontrol	35	5,80	7,34	1,54

## PEMBAHASAN

Wena (2011:91) mengatakan bahwa *Problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan.

Boud dan Felletti (1997) dan Fogarty (1997) dalam Wena (2011:91) juga mengatakan bahwa *Problem based learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured* atau *open-ended* melalui stimulus dalam belajar. Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa *Problem based learning* (PBL) merupakan suatu rancangan pembelajaran yang menghadapkan siswa kepada masalah-masalah praktis melalui stimulus praktis.

Sebelum memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelompok kontrol, kedua kelas terlebih dahulu diberi *pre test*. Hasil analisis tahap awal *pre test* yang diperoleh dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol diketahui bahwa kemampuan awal dari kedua kelas tersebut adalah sama. Hal tersebut membuktikan bahwa sebelum diberi perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan dan kondisi yang sama.

Setelah diketahui bahwa kedua kelas memiliki kemampuan yang sama, kedua kelompok diberi perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen diberi perlakuan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Pada akhir proses pembelajaran, kedua kelompok kemudian diberi *post test* sebagai evaluasi pembelajaran.

Setelah dilakukan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlihat bahwa prestasi belajar kedua kelompok tersebut sangat berbeda. Hal tersebut dibuktikan dari hasil uji hipotesis data *post test* yang diperoleh sebesar 10,00. Hasil uji hipotesis tersebut diketahui lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  yang hanya sebesar 2,00. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih besar dari pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wulandari dan Surjono (2013:178) yang berjudul "Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC SMK". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan metode PBL dengan yang diajar dengan metode demonstrasi.

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada saat belajar teori dimungkinkan dapat membantu pengajar untuk mengarahkan maksud dan tujuan proses belajar. model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dipaparkan kepada siswa berupa kompetensi memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian dapat dengan mudah ditangkap oleh para siswa.

Di dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, model pembelajaran tersebut memberikan motivasi tersendiri kepada para siswa. Hal tersebut terlihat dari respon yang didapat melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Para siswa terlihat antusias dalam mengikuti pelajaran. Siswa sangat bersemangat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Kerjasama dan partisipasi

antar siswa lain dapat terlihat dengan jelas melalui kelompok-kelompok yang telah terbentuk sebelumnya, sehingga mereka dapat bertukar pikiran dengan baik antar sesama siswa lain. Melalui beberapa hal tersebut, pada akhirnya siswa dapat mengetahui jawaban-jawaban yang dihasilkan dari permasalahan yang sedang dibahas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhson (2009:181-182) yang berjudul "Peningkatan Minat Belajar Dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan *Problem Based Learning*". Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* dalam pembelajaran statistika lanjut mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa baik minat belajar di dalam maupun di luar kelas. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran lebih banyak diberikan penugasan analisis kasus baik secara individual maupun kelompok sehingga menuntut partisipasi semua mahasiswa dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah mencapai hasil 7.34
2. Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* mencapai hasil 8.58
3. Hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu sebesar 1,24, rata-rata hasil belajar kelas eksperimen mencapai 8,58 dan kelas kontrol mencapai 7,34. Dengan demikian dapat dikatakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kompetensi memelihara komponen kopling.

### Saran

Setelah melaksanakan dan membahas hasil penelitian, penulis merekomendasikan beberapa masukan yang kiranya dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk kemajuan dalam pembelajaran. Penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik apabila ingin menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* hendaknya lebih menyusun kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan lebih matang. Hal tersebut bertujuan agar hasil yang di dapat lebih maksimal lagi.

2. Bagi sekolah, apabila ingin menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning hendaknya memberikan pelatihan-pelatihan khusus tentang model pembelajaran tersebut agar hasil yang didapat lebih maksimal.
3. Bagi peneliti yang tertarik dengan penelitian ini, hendaknya mencari dan menggali model pembelajaran kooperatif tipe Problem Based Learning terlebih dahulu agar dapat diterapkan dengan lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Muhson, Ali. 2009. Peningkatan Minat Belajar Dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan Problem-Based Learning . *Jurnal Kependidikan. Volume 39, Nomor 2, hal. 171-182.*
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulandari, Becti dan Herman Dwi Surjono, Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3, Nomor 2.*