

MENINGKATKAN KOMPETENSI KEPALA SILINDER MOTOR 4 TAK DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS VIDEO ANIMASI

Arif Tri Mukti Wibowo¹, Yohanes Sarsetyono², Nuraedhi Apriyanto³

¹Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ivet
E-mail: arifcentraljava85@gmail.com

²Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ivet
E-mail: setyohati39@yahoo.com

³Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ivet
E-mail: nurareedhiapriyanto@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan merupakan kunci dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas secara moral dan intelektual. Hal tersebut tidak lain demi keberhasilan dan kemajuan sebuah bangsa, karena segala potensi sumber daya alam yang ada hanya dapat dikelola serta dimanfaatkan dengan baik oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Dijelaskan dalam undang – undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pada Ketentuan Umum Bab I Pasal 1 bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara”.

Tujuan penelitian ini sebagai berikut: (1) Mengkaji peningkatan Kompetensi Kepala Silinder Motor 4 Tak melalui model problem based learning dengan media animasi dan Sepeda Motor pada siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen. (2) Mengkaji peningkatan keaktifan siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen melalui model problem basic learning dengan media video animasi Kepala Silinder Motor 4 Tak. (3) Mengkaji penerapan kinerja guru melalui model problem based learning dengan media animasi Kepala Silinder Motor 4 Tak pada siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan 4 siklus terdiri dari tahap ; 1) Perencanaan, 2) Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi dan Evaluasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen dengan jumlah 24 (dua puluh empat) siswa masing-masing berjenis kelamin laki- laki dan guru mata pelajaran R.Arif Tri Mukti Wibowo dengan kolaborator Taufik Amin Mustofa,S.Pd.

Kesimpulan dengan hasil penelitian ini dengan melalui model problem based learning berbasis video animasi dapat meningkatkan (a) Hasil prestasi belajar dari 24 siswa pada siklus pertama ketuntasan klasikal 54,1% dan pada siklus II ketuntasan klsikal 91,6%. (b) presentase keaktifan siswa dari 24 siswa, siswa aktif pada siklus I adalah 54,17% dan meningkat pada siklus II, siswa yang aktif 74,75% (c) pelaksanaan proses pembelajaran melalui model problem based learning berbasis video animasi meningkatkan kinerja guru dalam menyampaikan kompetensi Kepala Silinder Motor 4 Tak. Skor penilaian kinerja guru pada siklus I jumlah skor 30 dengan niali rata- rata 69 dengan predikat cukup baik,kreteria skor 51-75, pada siklus II skor niali 33 dan nilai rata- rata 76,5 predikat baik kreteria skor 76 – 100.

Kata kunci : Meningkatkan kompetensi, sepeda motor 4 tak, model *Problem Based Learning*

ABSTRACT

Education is a key in forming quality human resources morally and intellectually. This is none other than for the success and progress of a nation, because all the potential of existing natural resources can only be managed and utilized properly by quality human resources. It is explained in the Law of the Republic of Indonesia concerning the National Education System No. 20 of 2003 in the General Provisions of Chapter I Article 1 that "Education is a conscious and planned effort to create an atmosphere of learning and the learning process so that students actively develop their potential to have power of spiritual religion, self-control, personality, intelligence, noble character, and skills needed by him/her, society, nation and state".

The objectives of this study were as follows: (1) to study the improvement of the 4 stroke motor cylinder head competency through a problem-based learning model with animation media and motorbikes in class XI TBSM 2 students at PGRI Karangmalang Sragen Vocational High School. (2) To review the increase in activity of class XI TBSM 2 students at PGRI Karangmalang Sragen Vocational High School through a basic learning problem model with 4 stroke motor cylinder head animation video media. (3) To review the implementation of teacher performance through a problem-based learning model with 4 stroke motor cylinder head animation media in class XI TBSM 2 students at PGRI Karangmalang Sragen Vocational High School.

This research is a classroom action research (PTK) by using 4 cycles consisting of stages; 1) Planning, 2) Action, 3) Observation, 4) Reflection and Evaluation. The subjects in this study were students of class XI TBSM 2 PGRI Karangmalang Sragen Vocational High School with a total of 24 (twenty four) students each male and subject teachers R. Arif Tri Mukti Wibowo with collaborators Taufik Amin Mustofa, S.Pd .

Conclusion with the results of this study through the video animation-based problem-based learning model can improve (a) the learning achievement of 24 students in the first cycle classical completeness 54.1% and in cycle II classical completeness 91.6%. (b) The percentage of student activeness of 24 students, active students in the first cycle was 54.17% and increased in the second cycle, 74.75% of active students (c) the implementation of the learning process through an animated video-based problem-based learning model improved teacher performance in conveying the competence of the 4 Stroke Motor Cylinder Head. The teacher performance appraisal score in the first cycle has a total score of 30 with an average score of 69 with a fairly good predicate, a score of 51-75, in the second cycle a score of 33 and an average score of 76.5 with an average score of 76 - 100.

Keyword : cpmptency improvement, 4 Stroke Motorcycle, Problem Based Learning Model

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas secara moral dan intelektual. Hal tersebut tidak lain demi keberhasilan dan kemajuan sebuah bangsa, karena segala potensi sumber daya alam yang ada hanya dapat dikelola serta dimanfaatkan dengan baik oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Dijelaskan dalam undang – undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pada Ketentuan Umum Bab I Pasal 1 bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara”.

Dalam pengembangan dan implementasi kurikulum 2013 menyebutkan bahwa pendidikan menengah kejuruan harus memiliki penalaran yang baik (untuk mengerjakan keterampilan khusus, inovatif dalam arahan tertentu, kreatif di bidangnya, banyak inisiatif di bidangnya serta bertanggung jawab atas karyanya) dan keterampilan sebagai penekanannya (Mulyasa 2014 : 21)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat menengah yang bertujuan meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan pengembangan sikap profesional. Guru sebagai salah satu sumber belajar mempunyai kewajiban untuk menyiapkan lingkungan belajar yang kreatif

dan inovatif sehingga anak didik di kelas dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu kegiatan yang harus dilakukan oleh guru adalah memilih dan menentukan metode apa yang akan digunakan agar pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal (Djamarah, 2010: 77).

Menurut Arends (1997), pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran, yang mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berfikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Dilihat kondisi awal siswa rendahnya kompetensi kepala silinder motor 4 tak pada siswa XI TBSM 2 pada SMK PGRI Karangmalang Sragen.dari 24 siswa, 9 siswa tuntas, 15 siswa tidak tuntas dengan nilai KKM 70. Artinya ketuntasan klasikal 41,6%. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode ceramah, dan menulis dipapan tulis sehingga pembelajaran bersifat konvensional. Hal tersebut membuktikan bahwa peningkatan, keaktifan dan hasil prestasi belajar siswa masih rendah, untuk itu perlu dilakukan perbaikan sehingga siswa dapat aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang demikian mengakibatkan siswa sulit berkembang dan tidak aktif dalam kegiatan belajar mengajar untuk mewujudkan siswa yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guru harus melakukan upaya, misal dengan menggunakan umpan- umpan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.dan memberikan apresiasi berupa tepuk tangan jika siswa mampu menjawab.

Salah satu upaya agar siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang dapat berperan aktif dalam pembelajaran

khususnya pada materi kompetensi sistem kepala silinder motor 4 tak dengan menggunakan model belajar yang tepat. Salah satu model belajar yang dapat memancing keaktifan siswa adalah model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan motivasi memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan (Duch,1995). Model *Problem Based Learning* dinilai mempunyai banyak kelebihan dibanding dengan model pembelajaran konvensional.

Rumusan masalah yang diperoleh dari latar belakang yaitu apakah model *Problem Based Learning* dengan media animasi kelistrikan dapat meningkatkan prestasi dan keaktifan siswa dalam belajar pada kompetensi kepala silinder motor tak sepeda motor pada siswa kelas XI TBSM2 di SMK PGRI Karangmalang, serta bagaimanakah cara guru dalam menerapkan model *Problem Based Learning*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji peningkatan prestasi dan keaktifan siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen dalam belajar melalui model *Problem Based Learning* dengan media video animasi kepala silinder motor 4 tak, serta mengkaji penerapan kinerja guru melalui model *Problem Based Learning*. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaharuan kurikulum di SMK PGRI Karangmalang yang terus berkembang sesuai dengan tuntutan masyarakat dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan siswa, menjadi bahan rujukan untuk tindakan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang, serta menjadi bahan pertimbangan

dalam memilih model pembelajaran yang lebih menarik, inovatif dan efektif, khususnya dalam meningkatkan motivasi, keaktifan dan hasil belajar siswa. Menurut Hamalik (2003: 210), penelitian adalah suatu proses berkelanjutan tentang pengumpulan dan penafsiran informasi untuk menilai (asses) keputusan-keputusan yang dibuat dalam merancang suatu sistem pengajaran.

Berdasarkan uraian dan pemikiran diatas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Kepala Silinder Motor 4 Tak Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Video Animasi Dalam Pembelajaran Kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di SMK PGRI Karangmalang Sragen yang beralamat di Candi Baru, Plumbungan, Karangmalang, Sragen, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan. Dalam penelitian ini subyek penelitian adalah siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen dengan siswa berjumlah 24 siswa. Menurut Suharsimi (2007:2), penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal menarik minat dan penting bagi peneliti.

Menurut Samsudin (2006: 7) Variabel dapat juga diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian, atau juga berarti faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah

pembelajaran melalui model *Problem Based Learning*, sedangkan variabel terikat adalah hasil prestasi belajar kompetensi kepala silinder motor 4 tak sepeda motor. Adapun prosedur penelitian terdapat 2 siklus. Pada siklus pertama, langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan tindakan,
2. Pelaksanaan tindakan,
3. Kegiatan menutup,
4. Observasi / pengamatan,
5. Refleksi.

Sedangkan pada siklus kedua akan dilakukan apabila pada siklus pertama mengalami perbaikan.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan metode tes. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Instrumen tes pengetahuan,
2. Instrumen tes keterampilan,
3. Instrumen keaktifan siswa,
4. Instrumen kinerja guru.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan analisis hasil prestasi belajar.

HASIL PENELITIAN

Selama ini dalam proses belajar mengajar masih menggunakan model konvensional sehingga siswa kurang bisa memahami dengan baik materi yang disampaikan oleh guru terutama mengenai pembelajaran kompetensi kepala silinder motor 4 tak yang membutuhkan pemahaman secara mendalam baik teori maupun praktek. Hasil prestasi belajar siswa pada tahun sebelumnya belum memuaskan dikarenakan masih banyak siswa yang belum tuntas

belajar. Berikut data kondisi awal ketuntasan belajar siswa.

Tabel 1. Kondisi Awal Ketuntasan Belajar Siswa Kelas XI TBSM SMK PGRI Karangmalang Sragen

Jumlah Nilai	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	KKM	Ketuntasan Belajar %
1704	71	65	78	70	41,6%

Dari data penilaian ketuntasan prestasi belajar siswa, menunjukkan masih banyaknya siswa yang belum tuntas pada kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen pada tahun ajaran 2018/2019. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan pada tahun itu masih rendah. Dari 24 siswa yang tidak tuntas 14 siswa, sedang yang tuntas 10 siswa, itu artinya nilai standar KKM di SMK PGRI Karangmalang belum tercapai pada siswa kelas XI TBSM 2. Dengan persentase ketuntasan belajar 41,6%.

Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan yaitu pada hari selasa, 3 Maret 2020, hari kamis, 5 maret 2020 dan hari senin, 9 maret 2020 Dengan alokasi waktu di setiap pertemuan 4 jam x 45 menit (untuk teori kelas) dan 6 jam x 45 menit (untuk praktek dan evaluasi).

1. Prestasi Belajar Siswa

Dari tes praktek evaluasi hasil prestasi belajar siswa siklus I pada kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Hasil Prestasi Belajar Siswa Kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen (Pada Siklus I)

Jumlah Nilai	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Indikator Keberhasilan (100%)	Prosentase Klasikal (100%)	KK
1752	73	66	81	70%	54,1%	70

Diketahui bahwa nilai rata-rata ketuntasan hasil prestasi belajar siswa adalah 73, nilai terendah yang diperoleh adalah 66, sedangkan nilai yang tertinggi adalah 81. Dari hasil tes ini bahwa siswa yang tuntas sebesar 54,1% sejumlah 13 siswa, dan siswa yang belum tuntas sebesar 45,8% sejumlah 11 siswa. Berdasarkan keterangan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil prestasi belajar siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen belum sesuai indikator keberhasilan yaitu siswa yang memenuhi KKM 70 minimal 70% ($54,1\% \leq 70\%$) dari jumlah keseluruhan siswa yang ada di kelas XI TBSM 2. Maka perlu adanya evaluasi pada perencanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II.

Kegiatan perencanaan siklus II dilaksanakan pada senin, 15 juni 2020 hari rabu, 17 juni 2020 dan hari jumat, 19 juni 2020 Tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II masih tetap akan melaksanakan tindakan utama pada siklus I yaitu melalui model *problem based learning* dengan video animasi kepala silinder motor 4.

Tabel 3. Hasil Prestasi Belajar Siswa Kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen (Pada Siklus II)

Jumlah Nilai	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Indikator Keberhasilan (100%)	Prosentase Klasikal (100%)	KKB
1872	78	69	83	70%	91,6%	70

Sumber : Berdasarkan data primer yang diolah pada lampiran tabel 4.2 halaman 208.

Pada tabel diatas terlihat bahwa ketuntasan klasikal yang di peroleh siswa sebesar 91,6% mengalami peningkatan dari kondisi pada siklus I sebesar 54,1%, meningkat 37% dengan nilai rata-rata klasikal 78. Sedangkan dilihat secara

individu, dari 24 siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen siswa yang tuntas dalam belajarnya sebanyak 22 siswa dan yang belum tuntas 2 siswa. Dengan nilai tertinggi 83 dan nilai terendah 69, itu artinya hasil prestasi belajar siswa yang mendapatkan nilai diatas KKB sekolah yaitu sebesar 70 dan sudah dikatakan berhasil karena pada saat kegiatan pembelajaran pada siklus II siswa sudah menunjukkan rasa percaya diri bahwa siswa mampu mengerjakan tugas maupun praktek kepala silinder motor 4 sepeda motor sehingga pada siklus II ini prosentase klasikal indikator keberhasilannya meningkat dari siklus I yaitu $91,6\% > 70\%$ maka penelitian akan di berhentikan pada siklus II.

2. Keaktifan siswa

Hasil observasi memuat tentang pelaksanaan pembelajaran materi kepala silinder motor 4 melalui model PBL dengan menggunakan media video animasi dan stand kepala silinder motor 4 pada siklus I. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung maka ditemukan beberapa hal yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen (Pada Siklus I dan Siklus II)

SIKLUS	Prosentase Rata-rata Keaktifan Siswa	Prosentase Rata-rata Siswa Kurang Aktif
Siklus I	54,17%	45,83%
Siklus II	74,75%	25,25%

Dari hasil observasi keaktifan siswa pada Siklus I, maka perlu adanya perbaikan karena dalam semua aspek penilaian keaktifan belum mencapai 70% siswa aktif oleh karena itu peneliti perlu membuat perencanaan yang lebih kreatif dalam menyampaikan materi kepala silinder motor 4 yang akan disampaikan pada siklus II.

Setelah dilakukan observasi keaktifan siswa pada Siklus II maka ditemukan beberapa hal yang dapat dilihat pada tabel tersebut. Dari hasil observasi keaktifan siswa diatas 74,75% aktif, artinya dalam semua aspek penilaian keaktifan sudah mencapai $\geq 70\%$ (**Berhasil**) siswa aktif oleh karena itu peneliti sudah tidak perlu membuat perencanaan pada siklus berikutnya.

3. Kinerja Guru

Dari hasil observasi yang dilakukan terhadap guru yang dinilai oleh guru pendamping atau kolaborator yaitu bapak Taufik Amin Mustofa, S.Pd. Maka didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 5 Hasil Observasi Kinerja Guru
(Pada Siklus I dan Siklus II)

SIKLUS	Jumlah Nilai Rata-rata	Jumlah Skor
Siklus I	69	30
Siklus II	76,5	33

Berdasarkan hasil observasi kinerja guru yang dinilai oleh kolaborator bapak Taufik Amin Mustofa, S.Pd, dalam mengajar pada siklus I diperoleh nilai 69, maka dapat di kategorikan **cukup baik** yaitu nilai antara 66 -69 dengan nilai skor minimal 2. Tetapi hasil pelaksanaan observasi tersebut masih ada kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sudah berlangsung, dan perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Setelah dilakukan observasi yang dilakukan terhadap guru yang dinilai oleh guru pendamping atau kolaborator yaitu bapak R.Arif Trimukti W, S.Pd. Maka didapat hasil yang terdapat pada tabel diatas.

Berdasarkan hasil observasi kinerja guru yang dinilai oleh kolaborator bapak Taufik Amin Mustofa, Spd, dalam mengajar pada siklus II diperoleh nilai 76,5, dengan kategori **baik** yaitu nilai antara 76 - 90 dengan jumlah nilai skor 33. Dengan

kesimpulan hasil pelaksanaan observasi keaktifan kinerja guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II meningkat.

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1, 2, dan 3 peningkatan hasil prestasi belajar siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI Karangmalang Sragen pada kompetensi sistem kepala silinder motor 4 tak melalui model *problem based learning* dengan video animasi pada silinder 4 tak. Hasil prestasi belajar kondisi awal ke siklus I, siklus I ke siklus II mengalami peningkatan kompetensi. Pada kondisi awal ketuntasan klasikal hasil prestasi belajar siswa sebesar 41,6%, kemudian pada saat dilakukan penelitian meningkat pada siklus I menjadi 54,1% artinya meningkat sebesar 13% siswa yang mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 13 siswa tetapi pada siklus I belum dikatakan berhasil. Ketuntasan klasikal hasil prestasi belajar siswa dari siklus I ke II juga mengalami peningkatan yaitu sebesar 37% dari 54,1% menjadi 91,6%, siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa dan dikatakan berhasil dikarenakan sudah memenuhi indikator klasikal keberhasilan yaitu 70% dan nilai KKB 70. Dari data peningkatan hasil prestasi belajar diatas menunjukkan hasil yang terus mengalami perbaikan dari kondisi awal, siklus I dan siklus II.

Pembelajaran melalui model *problem based learning* dengan video animasi kepala silinder motor 4 terbukti dapat meningkatkan kompetensi kepala silinder motor 4 sepeda motor pada siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sudjana Wahidmuri, dkk (2010 : 18).

Berdasarkan Tabel 4 Keaktifan pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan keaktifan. Pada penelitian siklus I prosentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 54,17% dinilai dari semua segi aspek penilaian yaitu 4 aspek penilaian diantaranya : 1) siswa aktif mengajukan pertanyaan, 2) siswa mampu menjawab pertanyaan, 3) siswa aktif berdiskusi kelompok, 4) siswa berani mempresentasikan. Pada siklus I keaktifan siswa di kategorikan belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 70% dari jumlah siswa yaitu 24 siswa. Dikarenakan rata-rata prosentase keaktifan pada siklus I $54,7\% \leq 70\%$, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus II. Pada siklus II mengalami peningkatan, prosentase keaktifan pada siklus II sebesar 74,75% di nilai dari semua segi aspek penilaian dan sudah dikategorikan mencapai indikator keberhasilan yaitu $74,75\% \geq 75\%$. Dari data peningkatan keaktifan siswa diatas menunjukkan bahwa dari siklus I ke siklus II meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Lidgren (Moh. User Usman, 2002 : 24).

Berdasarkan Tabel 5 penilaian aktifitas guru dalam proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan . Bahwa pada kondisi siklus I nilai aktifitas kinerja guru yang dinilai oleh kolaborator mendapat predikat **cukup baik** dengan nilai 69 dan kriteria skornya 51 - 75 meningkat pada siklus II dengan predikat **baik** dengan nilai 76,5 dan kriteria skornya 76-90. Berdasarkan kegiatan aktifitas guru diatas terbukti bahwa penggunaan model *problem based learning* dengan media video animasi kepala silinder motor 4 dapat meningkatkan keaktifan guru dalam kegiatan pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Mangkunegara dalam Suyono (2012 : 21).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, didapat simpulan bahwa pembelajaran melalui model *problem based learning* dengan video animasi kepala silinder motor 4 dapat meningkatkan keaktifan siswa, hasil prestasi belajar siswa dan kinerja guru dalam mempelajari kompetensi sistem kepala silinder motor 4 sepeda motor pada siswa kelas XI TBSM 2 (Teknik Bisnis Sepeda Motor) SMK PGRI Karangmalang Sragen adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kompetensi sistem kepala silinder motor 4 kepala silinder motor 4 dilihat dari hasil prestasi belajar siswa kelas XI TBSM 2 pada kondisi awal tahun 2018/2019 dengan ketuntasan klasikal 41,6%. Kemudian dilakukan penelitian pada siklus I ketuntasan klasikal dari hasil prestasi belajar siswa meningkat tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 54,1%. Sedangkan indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 70%. Kemudian pada siklus II setelah merencanakan perbaikan dari siklus I pada kegiatan pembelajaran hasil prestasi belajar siswa meningkat dengan ketuntasan klasikal 91,6% sehingga pada siklus II sudah bisa dikatakan berhasil sesuai dengan indikator klasikal keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu 70%. Terbukti dengan adanya pembelajaran seperti peningkatan kompetensi kepala silinder motor 4 sepeda motor melalui model *problem based learning* dengan video animasi kepala silinder motor 4 dapat

- meningkatkan hasil prestasi belajar siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen.
2. Peningkatan keaktifan siswa dilihat dari keaktifan siswa siklus I, masih belum berjalan sesuai rencana tindakan. Hal ini disebabkan siswa masih belum memahami mekanisme pembelajaran melalui model *problem based learning dengan* media video animasi kepala silinder motor 4 (honda). Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan kekurangan pada siklus I maka proses kegiatan pembelajaran siswa menjadi lebih aktif. Pada siklus II, kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada siklus I dapat diminimalisir dan diatasi dengan baik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sesuai rencana yang dibuat sehingga indikator keberhasilan pada siklus II telah tercapai. Oleh karena itu, peneliti dan kolaborator guru pendamping yaitu Bapak Taufik Amin Mustofa, S.Pd memutuskan untuk tidak perlu diadakan siklus berikutnya. Keaktifan klasikal siswa pada siklus I sebesar 54,17% belum mencapai indikator keberhasilan, yaitu $54,17\% \leq 70\%$. Kemudian pada siklus II setelah dilakukan perbaikan keaktifan siswa meningkat yaitu 74,75% dan sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu $74,75\% \geq 70\%$ sehingga tidak perlu ada perbaikan pada siklus selanjutnya. Penelitian ini terbukti dengan adanya pembelajaran seperti peningkatan kompetensi sistem kepala silinder motor 4 sepeda motor melalui model *problem based learning* dengan video animasi kepala silinder motor 4 dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang Sragen.
 3. Peningkatan aktivitas guru dalam menyampaikan pembelajaran dilihat pada siklus I mendapatkan nilai rata-rata 69, jumlah skor nilai 30 dan masuk pada kategori atau predikat **cukup baik** dengan kriteria 51-75 dari semua aspek penilaian. Tetapi pada siklus I ini masih ditemukannya catatan lapangan berupa kelemahan guru dalam menarik perhatian siswa sehingga dapat dilakukan perbaikan pada siklus II. Setelah dilakukan perencanaan perbaikan, penelitian tindakan kelas pada siklus II mengalami peningkatan kinerja atau aktifitas guru meningkat, mendapatkan nilai rata-rata 76,5, jumlah skor nilai 33 dan masuk kategori **baik** dengan kriteria 76-100 dari semua aspek penilaian. Terbukti dengan adanya pembelajaran seperti peningkatan kompetensi sistem kepala silinder motor 4 sepeda motor melalui model *problem based learning* dengan video animasi kepala silinder motor 4 dapat meningkatkan aktifitas kinerja guru kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI Karangmalang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends (1997). Model – Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitis jakarta : Prestasi Pustaka
- Assegaff, Asrani. 2016. *Upaya meningkatkan kemampuan berfikir analitis melalui model problem based learning (PLB) (Improved ability to analytical thinking with a problem based learning model)*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Djamarah, 2010. Strategi belajar mengajar. Jakarta : Rineka Cipta

- Duch, J.B. 1995. *Problem Based Learning*. Jakarta : sejarah indonesia Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Nafiah, Yunin Nurun. 2014. *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Vokasi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Romadhoni, Indrawati. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Disertai Media CD Interaktif Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika SMA Di Kabupaten Bondowoso*. Jurnal Pembelajaran Fisika. Universitas Jember.
- Samsudin. 2006. *Menejemen sumber daya manusia*, Jakarta : Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. (2008). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara