

IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA PEMBUATAN MINYAK KAYU PUTIH UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR DAN KARAKTER KERJA PROFESIONAL PESERTA DIDIK KELAS XI KIA SMKN 2 DEPOK SLEMAN

Surip

SMKN 2 Depok

Surip1174a@gmail.com



e-ISSN: 2987-811X

MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 1 No. 2 September 2023

Page: 151-164

Article History:

Received: 02-08-2023

Accepted: 20-08-2023

Abstrak : Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan 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 praktiknya, tujuan pendidikan yang telah ditetapkan tidak selamanya dapat tercapai penuh seperti yang diharapkan, karena dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendasar. Berdasarkan pengamatan guru sebagai peneliti, proses pembelajaran di kelas XI KIA SMKN 2 Depok, belum menggunakan model pembelajaran yang membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Sebagian besar peserta didik merasa segan bertanya, menjawab dan merespon diskusi antar teman. Pada proses pembelajaran guru masih banyak menggunakan metode yang konvensional jika dilihat dari metodenya dan medianya. Tingkat keberhasilan peserta didik dalam penguasaan kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan dari nilai yang ada ketuntasan belajarnya hanya mencapai 57 %. Oleh karena itu peneliti bermaksud untuk meningkatkan karakter kerja peserta didik melalui model pembelajaran problem based learning (PBL). Pada penelitian ini dengan metode tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dari 74,14 pada siklus I menjadi 97,72 pada siklus II. Penerapan model problem-based learning (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar dari 60% di Siklus I dan meningkat menjadi 80% pada Siklus II.

Kata Kunci : PBL, Problem Based Learning, Pendidikan, Pengetahuan, Model Pembelajaran

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan 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. Kebijakan pemerintah dalam peningkatan jaminan kualitas pendidikan membawa konsekuensi di bidang pendidikan, antara lain perubahan dari pembelajaran yang mengajarkan mata pelajaran (*subject matter based program*) ke metode pembelajaran berbasis kompetensi (*competencies based program*) (Herminarto S, 2021:1). Namun dalam praktiknya, tujuan yang telah ditetapkan tidak selamanya dapat tercapai penuh seperti yang diharapkan, karena dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendasar. Peserta didik merupakan salah satu faktor, karena jika peserta didik mengalami kesulitan belajar maka secara tidak langsung proses belajar mengajar terganggu dan tidak berjalan secara maksimal.

Beberapa faktor yang dapat menghambat keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar baik berupa faktor fisik maupun factor non fisik, sehingga aktivitas dan karakter kerja peserta didik menurun. Menurut Warkitri dan kawan kawan. (2019) permasalahan peserta didik dalam proses belajar mengajar ada 5 yaitu : 1) kekacauan belajar (*learning disorder*), 2) Ketidak mampuan belajar (*learning disability*), 3) Ketidak fungsian belajar (*learning disfunction*). 4) di bawah kemampuan (*under achiever*), 5) Lambat belajar (*slow learner*). Permasalahan juga dapat digolongkan menjadi dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik seperti minat, motivasi, sikap, kesehatan, tingkat intelegensi, dan kebiasaan belajar. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik seperti keluarga, metode belajar di sekolah, fasilitas belajar, disiplin sekolah, guru, dan masyarakat. Masing-masing faktor tersebut mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap karakter kerja. Rendahnya karakter kerja peserta didik Kelas XI KIA dikarenakan kurang efektif dan kurangnya penguasaan materi oleh guru. Pada saat diterangkan, peserta didik banyak yang tidak memperhatikan, dalam penyampaian masih kurang menarik saat proses pembelajaran, sehingga minat peserta didik rendah dan kualitas dari proses pembelajaran menjadi berkurang.

Berdasarkan pengamatan guru sebagai peneliti, proses pembelajaran kompetensi kejuruan pembuatan minyak kayu putih di kelas XI KIA SMKN 2 Depok, belum menggunakan model pembelajaran yang membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Untuk mewujudkan situasi belajar yang maksimal dan tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan maka faktor peserta didik, tenaga pengajar, sarana dan prasarana harus berjalan seimbang dan betul-betul mendukung. Berdasarkan hasil pengamatan kelas dan interviw dengan pihak sekolah yaitu guru pengampu mata pelajaran dan peserta didik maka ditemukan beberapa masalah dalam pembelajaran kompetensi kejuruan pada materi distilasi uap pembuatan minyak kayu putih. Pada proses pembelajaran guru masih banyak menggunakan metode yang konvensional jika dilihat dari metodenya dan medianya.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti bermaksud untuk meningkatkan karakter kerja peserta didik pada pembelajaran pembuatan minyak kayu putih peserta

didik kelas XI KIA melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL). PBL merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Penerapan model PBL pada pembelajaran pembuatan minyak kayu putih diharapkan dapat meningkatkan karakter kerja peserta didik.

Aktualisasi peningkatan karakter kerja peserta didik melalui penerapan model PBL adalah peserta didik dapat menjelaskan dan melaksanakan pembelajaran pembuatan minyak kayu putih dengan hasil yang baik, karakter kerja dinilai pada kemampuan peserta didik mengerjakan tugas atau test pada lembar kerja peserta didik (LKS). Pemahaman proses dinilai pada penilaian pengetahuan dan pelaksanaan proses pada penilaian keterampilan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*).

1. Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 2 Depok Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta yang bertempat di Mrican Catur tunggal Depok Sleman, Yogyakarta. Sekolah terletak di tengah perkampungan penduduk Dusun Mrican dengan luas lahan 5,5 hektar. Pada tanggal 7 Maret 1997 dengan Keputusan Mendikbud No. 036/O/1997, nama sekolah ini adalah SMK Negeri 2 Depok Sleman.

Waktu penelitian diadakan pada pada semester ganjil pada semester ganjil 2022/2023, pada pada mata pelajaran Operasi Teknik Kimia Pembuatan Minyak Kayu Putih di kelas XI KIA. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2022. Pengambilan subjek penelitian ini dipilih berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan atas rekomendasi dan izin dari kepala sekolah.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, dimana prosedur dan langkah-langkah pelaksanaan penelitian mengikuti prinsip-prinsip dasar yang berlaku dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan model Kemmis dan McTaggart.



Gambar 1. Riset Aksi Model Spiral Kemmis & McTaggart

Alur atau siklus dari PTK ini menggunakan model spiral Kemmis & McTaggart, yang setiap siklusnya terdiri dari empat langkah yaitu: perencanaan, tindakan atau observasi, dan refleksi.

3. Prosedur Penelitian

Kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran pembuatan minyak kayu putih pada siswa kelas XI KA SMK N 2 Depok diawali dengan kegiatan pra siklus. Adapun kegiatannya adalah penjelasan metode pembelajaran yang akan digunakan, pembagian kelompok belajar, pembagian dan pemilihan judul tugas makalah untuk dipresentasikan dilanjutkan dengan pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman belajar siswa tentang materi pembelajaran pembuatan minyak kayu putih yang akan diajarkan. Hasil pretest dijadikan sebagai skor awal dari nilai yang diperoleh pada kondisi awal.

a. Siklus I Pertemuan 1

1) Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan sebelum tindakan diberikan kepada siswa. Pada tahap ini peneliti menetapkan alternatif tindakan dan upaya peningkatan Prestasi belajar melalui model pembelajaran *problem based learning*. Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pembelajaran Operasi Teknik Kimia Pembuatan Minyak Kayu Putih. Setelah ditemukan solusi untuk mengatasi masalah tentang prestasi belajar siswa, peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan.

Pembelajaran sesuai pada identifikasi masalah. Selanjutnya, peneliti menyiapkan metode dan materi pendukung dalam proses pembelajaran. Peneliti menyiapkan instrumen berupa lembar pengamatan, lembar penilaian dan catatan lapangan untuk mengamati jalannya pembelajaran *problem based learning*. Pada tahap perencanaan ini dilakukan tes teori tentang Operasi Teknik Kimia pada materi distilasi uap pembuatan minyak kayu putih untuk mengetahui kompetensi awal sebelum diterapkan model pembelajaran *problem based learning*. Secara rinci tahap-tahap perencanaan adalah sebagai berikut: (a) Pada tahap perencanaan, dilakukan penentuan materi pelajaran yang akan disajikan kepada siswa yaitu tentang pembuatan minyak kayu putih .

Permasalahan diidentifikasi dan masalah dirumuskan. (b) Menyusun Modul Ajar untuk pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 dengan materi pembuatan minyak kayu putih dan kolaborasi antara guru kelas dengan kolaborator penelitian. (c) Membuat kunci jawaban masalah yang disajikan pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2. (d) Membuat lembar kegiatan siswa (LKS), untuk pertemuan ke I dengan materi pembuatan minyak kayu putih beserta kunci jawabannya. (e) Membuat soal pertemuan ke I beserta kunci jawabannya. (e) Membuat kisi-kisi soal untuk tes evaluasi 1. (f) Membuat soal tes evaluasi 1 beserta kunci jawabannya. (g) Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam penyampaian materi pelajaran. Prasarana tersebut antara lain spidol, video pembelajaran, LCD. (h) Membuat lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran *problem based learning* untuk guru. (i) Membuat lembar pengamatan untuk siswa, sebagai berikut: (1) Aktivitas siswa. (2) Kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis masalah (3) Rubrik

penskoran kinerja siswa dalam memecahkan masalah. (4) Diskusi siswa dalam kelompok. (1) Membuat angket refleksi siswa terhadap pembelajaran. (1) Membuat daftar pembagian kelompok untuk diskusi.

2) Pelaksanaan

Pertemuan ke 1 siklus pertama berisi penyampaian materi awal sebagai pengetahuan dasar siswa tentang Operasi Teknik Kimia. Semuanya dilaksanakan melalui pembelajaran problem based learning sebagai berikut. Tahap-tahap pembelajaran problem based learning sebagai berikut: (1) Mengorientasi siswa pada masalah, (2) Guru membagikan modul pembuatan minyak kayu putih. Siswa diminta mengamati dan mencatat hal-hal penting dari pengamatan tersebut, (3) Guru mengajukan masalah kontekstual yang terkait dengan pembuatan minyak kayu putih, (4) Dilanjutkan dengan pemberian permasalahan secara lisan pada siswa. Berdasarkan hasil pengamatan dari modul pembuatan minyak kayu putih, siswa diminta mengidentifikasi apa yang belum/ingin diketahui dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan pertanyaan / permasalahan tersebut, (5) Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada tahap ini guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok yang terdiri dari 6-7 orang dan meminta setiap kelompok untuk menggunakan ide dari kelompoknya sendiri menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa mendiskusikan dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan, (6) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok Guru mengaktifkan diskusi antar kelompok dan berkeliling memantau kerja masing-masing kelompok serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan. Dengan bimbingan guru, peserta didik mengumpulkan informasi/data dari berbagai sumber untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang pembuatan minyak kayu putih seperti buku siswa, manual, website, manual alat, dsb, (7) Peserta didik mengkategorikan, mengolah, dan menganalisis data yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Peserta didik mendiskusikan dan merumuskan jawaban serta kesimpulan. Peserta didik secara berkelompok menyusun laporan hasil penyelesaian masalah dan menyiapkan presentasi misalnya dalam bentuk media tayang *power point*. Selama tugas tersebut dilaksanakan, guru mengamati aktivitas siswa dan memberikan pendampingan dan bimbingannya terutama pada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa/kelompok untuk dapat menemukan konsep trnsmisi, (8) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Masing-masing mempresentasikan hasil kelompoknya untuk dan minta tanggapan hasil pemecahan dari kelompok lain. Peserta didik dan kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas untuk dikritisi oleh kelompok lain., (9) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Guru membantu siswa dalam mengkaji ulang proses atau hasil pemecahan masalah dan memberi penguatan terhadap hasil pemecahan masalah siswa. Guru mengadakan dialog interaktif dengan siswa secara klasikal untuk

mendefinisikan konsep Operasi Teknik Kimia Pembuatan Minyak Kayu Putih, (10) Penutup Guru membimbing siswa untuk merangkum atau menarik kesimpulan, selanjutnya memberi soal sebagai tugas dan latihan.

3) Observasi

Observasi dilakukan selama tindakan berlangsung. Peneliti menggunakan instrumen pengamatan proses pembelajaran, yang dilengkapi dengan catatan lapangan. Pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasi pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan kelas. Rekaman berupa video siswa saat presentasi, foto dan hasil diskusi siswa menjadi data yang akan dianalisis sebagai hasil observasi pada tindakan siklus 1 pertemuan 1. Selanjutnya data ini digunakan sebagai dasar perencanaan siklus 1 pertemuan 2.

4) Refleksi

Setelah dilakukan implementasi tindakan dan observasi, peneliti melakukan refleksi atau identifikasi masalah pada siklus 1 pertemuan 1. Refleksi ini digunakan untuk memperbaiki perencanaan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk penelitian pada tindakan siklus selanjutnya yaitu untuk siklus 1 pertemuan 2.

b. Siklus I Pertemuan 2

1) Perencanaan

Tahap perencanaan Siklus I Pertemuan 2 dilakukan sebelum tindakan diberikan kepada siswa. Pada tahap ini peneliti menetapkan alternatif tindakan dan upaya mengembangkan karakter kerja profesional diri siswa melalui model pembelajaran *problem based learning*. Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pembelajaran Operasi Teknik Kimia. Setelah ditemukan solusi untuk mengatasi kendala rendahnya prestasi belajar siswa terhadap proses pelaksanaan pembelajaran, peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan.

Pembelajaran sesuai pada identifikasi masalah. Selanjutnya, peneliti menyiapkan metode dan materi pendukung dalam proses pembelajaran. Peneliti menyiapkan instrumen berupa lembar pengamatan, lembar penilaian dan catatan lapangan untuk mengamati jalannya pembelajaran *problem based learning*.

2) Pelaksanaan

Pada Siklus I Pertemuan 2 berisi penyampaian materi Potensi Minyak Kayu Putih. Semuanya dilaksanakan melalui pembelajaran *problem based learning* sebagai berikut. Sebelum pembelajaran *problem based learning* dilaksanakan guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan serta memberikan motivasi kepada siswa dengan menceritakan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.

Tahap-tahap pembelajaran *problem based learning* sebagai berikut. Mengorientasi siswa pada masalah. Guru membagikan modul Pembuatan Minyak Kayu Putih dan memutar video. Siswa diminta mencatat hal-hal penting dari pengamatan tersebut Guru mengajukan masalah kontekstual

yang terkait dengan Pembuatan Minyak Kayu Putih. Dilanjutkan dengan pemberian permasalahan secara lisan pada siswa. Berdasarkan hasil pengamatan dari modul Pembuatan Minyak Kayu Putih dan pemutaran video, siswa diminta mengidentifikasi apa yang belum/ingin diketahui dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan pertanyaan / permasalahan tersebut. Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada tahap ini guru membagi siswa dalam 6 kelompok yang terdiri dari 6-7 orang dan meminta setiap kelompok untuk menggunakan ide dari kelompoknya sendiri menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa mendiskusikan dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan.

3) Observasi

Observasi dilakukan selama tindakan berlangsung. Peneliti menggunakan instrumen pengamatan proses pembelajaran, yang dilengkapi dengan catatan lapangan. Pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasi pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan kelas. Rekaman berupa video siswa saat presentasi, foto dan hasil diskusi siswa menjadi data yang akan dianalisis sebagai hasil observasi pada tindakan siklus II.

4) Refleksi

Setelah dilakukan implementasi tindakan dan observasi, peneliti melakukan refleksi atau identifikasi masalah pada pertemuan 2 siklus I. Refleksi ini digunakan untuk memperbaiki perencanaan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk penelitian pada tindakan setiap siklus II.

c. Siklus II Pertemuan 1

1) Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan sebelum tindakan diberikan kepada siswa. Pada tahap ini peneliti menetapkan alternatif tindakan dan upaya peningkatan Prestasi belajar melalui model pembelajaran *problem based learning*. Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pembelajaran Operasi Teknik Kimia Pembuatan Minyak Atsiri. Setelah ditemukan solusi untuk mengatasi masalah tentang prestasi belajar siswa, peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan.

2) Pelaksanaan

Pertemuan ke 1 siklus pertama berisi penyampaian materi awal sebagai pengetahuan dasar siswa tentang Pembuatan Minyak Kayu Atsiri. Semuanya dilaksanakan melalui pembelajaran *problem based learning* sama seperti tahapan pelaksanaan pada siklus I pertemuan 1.

3) Observasi

Observasi dilakukan selama tindakan berlangsung. Peneliti menggunakan instrumen pengamatan proses pembelajaran, yang dilengkapi dengan catatan lapangan.

4) Refleksi

Setelah dilakukan implementasi tindakan dan observasi, peneliti melakukan refleksi atau identifikasi masalah pada siklus 1 pertemuan 1. Refleksi ini digunakan untuk memperbaiki perencanaan yang telah dilaksanakan, yang

akan dipergunakan untuk penelitian pada tindakan siklus selanjutnya yaitu untuk siklus 1 pertemuan 2.

d. Siklus II Pertemuan 2

1) Perencanaan

Tahap perencanaan Siklus II Pertemuan 2 dilakukan sebelum tindakan diberikan kepada siswa. Pada tahap ini peneliti menetapkan alternatif tindakan dan upaya mengembangkan karakter kerja profesional diri siswa melalui model pembelajaran *problem based learning*. Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pembelajaran Operasi Teknik Kimia Pembuatan Minyak Kayu Putih. Setelah ditemukan solusi untuk mengatasi kendala rendahnya prestasi belajar siswa terhadap proses pelaksanaan pembelajaran, peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan.

Pembelajaran sesuai pada identifikasi masalah. Selanjutnya, peneliti menyiapkan metode dan materi pendukung dalam proses pembelajaran. Peneliti menyiapkan instrumen berupa lembar pengamatan, lembar penilaian dan catatan lapangan untuk mengamati jalannya pembelajaran *problem based learning*. Pada tahap perencanaan ini dilakukan tes teori tentang dengan model pembelajaran *problem based learning* untuk mengetahui kompetensi Pembuatan Minyak Kayu Putih setelah diterapkan metode model pembelajaran *problem based learning* pada siklus I pertemuan 1.

2) Pelaksanaan

Pada Siklus I Pertemuan 2 berisi penyampaian materi Pembuatan Minyak Kayu Putih. Semuanya dilaksanakan melalui pembelajaran *problem based learning* sama seperti pelaksanaan sebelumnya.

3) Observasi

Observasi dilakukan selama tindakan berlangsung. Peneliti menggunakan instrumen pengamatan proses pembelajaran, yang dilengkapi dengan catatan lapangan. Pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasi pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan kelas. Rekaman berupa video siswa saat presentasi, foto dan hasil diskusi siswa menjadi data yang akan dianalisis sebagai hasil observasi pada tindakan siklus II.

4) Refleksi Siklus

Setelah dilakukan implementasi tindakan dan observasi, peneliti melakukan refleksi atau identifikasi masalah pada pertemuan 2 siklus II. Refleksi ini digunakan untuk perbaikan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk menentukan penelitian pada siklus II sudah selesai atau dilanjutkan ke siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian tindakan kelas di SMK N 2 Depok kelas XI KIA ini menggunakan metode *Problem Based Learning (PBL)*. Penelitian terdiri dari 2 siklus dengan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Diskripsi berikut ini adalah hasil yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

1. Pembahasan Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan guru kolaborator, hasil penugasan peserta didik, catatan peneliti dan data kuesioner yang diberikan kepada peserta didik diperoleh hal-hal sebagai berikut :

a. Keberhasilan Guru :

- 1) Guru termotivasi untuk mengatasi masalah yang muncul dalam kegiatan proses belajar mengajar dan berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 2) Media yang digunakan cukup dapat membangkitkan perhatian peserta didik.
- 3) Penggunaan waktu sudah sesuai dengan perencanaan, namun belum optimal..
- 4) Pada awal kegiatan proses belajar mengajar peserta didik cukup tertarik dengan penjelasan guru demikian pula ketika proses pembelajaran berlangsung., sebagian besar peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan nampak cukup konsentrasi pada materi pembelajaran.

b. Hambatan yang dihadapi guru :

- 1) Keaktifan peserta didik belum tercapai secara optimal, karena peserta didik masih banyak yang kurang perhatian.
- 2) Secara kualitas keaktifan peserta didik belum tercapai.

Berdasarkan hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I di mana masih ditemukan hambatan dalam proses belajar mengajar maka masih diperlukan pelaksanaan tindakan yang dituangkan dalam siklus II.

c. Rencana Perbaikan

Pada Siklus I ini pertemuan pertama masih terdapat beberapa kekurangan yang belum dilakukan oleh guru namun pada dasarnya semua sudah berjalan dengan lancar. Persentase keterlaksanaan hasil rata-rata Aktivitas peserta didik sebesar 60% dengan kriteria baik. Hasil evaluasi belajar peserta didik dengan nilai rata-rata 74,14, dengan nilai tertinggi 98 dan nilai terendah 55. Jumlah peserta didik yang telah mencapai KKM ada 23 peserta didik dengan persentase ketuntasan sebesar 65,71%. Pelaksanaan pembelajaran PBL pada Siklus I rata-rata persentase keterlaksanaan sebesar 81,81% dengan kriteria sangat baik.

Guru mencoba memperbaiki pembelajaran dengan cara memberikan tugas kelompok pembuatan minyak kayu putih dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempresentasikan di dalam diskusi. Penugasan ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi. Ketuntasan diharapkan naik dan nilainya juga meningkat.

2. Pembahasan Siklus II

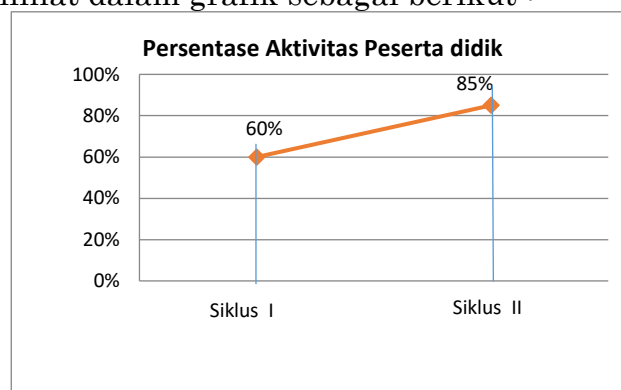
Materi yang disajikan, susunan kelas saat mengajar dan cara mengajar sudah baik, cara belajar memecahkan masalah, dan kegiatan penugasan cukup baik, demikian pula minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran maupun kesan peserta didik terhadap media pembelajaran. Namun dalam mengikuti pembelajaran masih ada peserta didik mengalami kesulitan. Hasil penelitian mengenai kesiapan peserta didik dalam menerima materi pembelajaran, sebagai berikut : 60 % (18 peserta didik) membawa buku catatan, 30 % (10 peserta didik) menjawab pertanyaan apersepsi dengan benar, 32% (10 peserta didik) mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab.

Hasil penelitian mengenai keaktifan peserta didik pada materi nilai-nilai hasilnya adalah sebagai berikut: hanya sebanyak 8% (3 peserta didik) membicarakan hal diluar materi, hanya 5 % (2 peserta didik) yang mengerjakan tugas lain di luar materi pembelajaran, hanya 3% (1 peserta didik) yang mengantuk. Semua peserta didik tetap berada di ruang kelas selama proses pembelajaran, sebanyak 15 % (6 peserta didik) mengajukan pertanyaan, hanya 4 % (2 peserta didik) yang menjawab pertanyaan guru, 50 % peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan 43 % peserta didik yang nampak tenang memperhatikan namun sebenarnya tidak serta 2 % peserta didik ramai sendiri (berusaha mengganggu teman yang lain).

Pada Siklus II ini dilaksanakan dengan memperhatikan hasil refleksi pada Siklus I Pelaksanaan Siklus II dengan menggunakan metode *Problem Based Learning (PBL)*. Semua langkah sudah dilaksanakan, persentase Aktivitas peserta didik pada pembelajaran mencapai rata-rata 85% dengan kreteria sangat tinggi. Untuk hasil evaluasi belajar peserta didik rata-rata 92,72, nilai tertinggi 97 dan nilai terendah 75. Peserta didik yang sudah mencapai KKM ada 35 peserta didik dengan persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat baik. Pelaksanaan pembelajaran PBL rata-rata persentase keterlaksanaan sebesar 97,72 % dengan kreteria sangat baik.

3. Pembahasan Antar Siklus

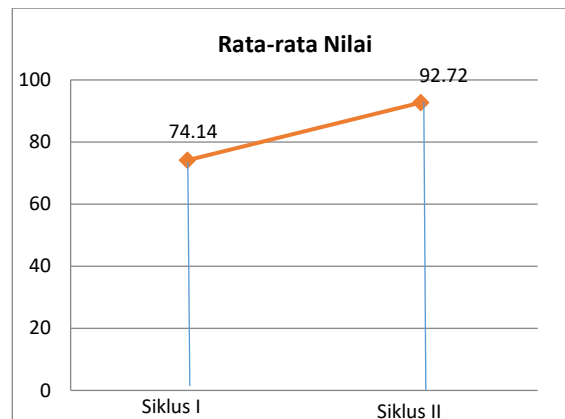
Dari setiap rekap peningkatan rata-rata aktivitas dan hasil belajar peserta didik antar siklus, dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut :



Gambar 2. Grafik Rata-rata Aktivitas Peserta Didik antar Siklus

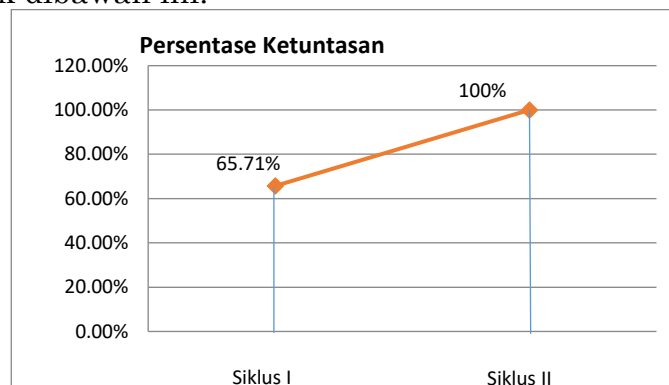
Berdasarkan tabel 34 dan gambar grafik rata-rata aktivitas peserta didik dalam pembelajaran di atas dalam pembelajaran terlihat bahwa semua peserta didik ikut dalam proses pembelajaran. Pada Siklus I persentase aktivitas peserta didik 60% ini artinya ada beberapa peserta didik tidak ikut diskusi dan bekerja sama dalam kelompok secara aktif tapi karena percaya diri mulai tumbuh dan berkembang maka pada Siklus II peserta didik sudah mulai aktif. Keingintahuan peserta didik terhadap permasalahan yang ada mulai meningkat sebesar 20% Hal ini terlihat dalam grafik persentase aktivitas peserta didik Siklus II sebesar 80%. Apabila dilihat dari Siklus I dengan persentase Aktivitas sebesar 60% sedangkan pada Siklus II persentase Aktivitas peserta didik sebesar 80% Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan telah terjadi peningkatan Aktivitas peserta didik sebesar 20% dari 60% menjadi 80%.

Selanjutnya untuk hasil evaluasi belajar peserta didik nilai rata-ratanya seperti grafik di bawah ini:



Gambar 3. Grafik Rata-rata Nilai Hasil Evaluasi Belajar Peserta didik Antar Siklus

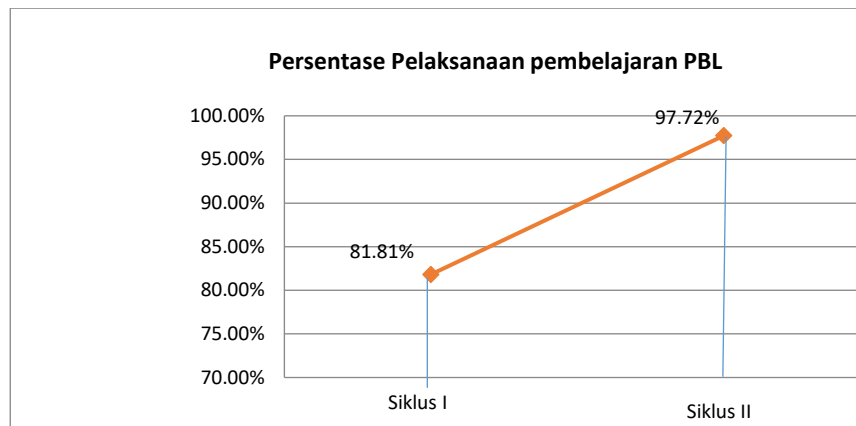
Berdasarkan hasil pada tabel 35 dan gambar grafik di atas dapat diketahui bahwa, pada Siklus I diperoleh rata-rata nilai Hasil Evaluasi Belajar Peserta didik sebesar 74,14 masih di bawah KKM yang ditentukan sebesar 75, sedangkan pada Siklus II nilai rata-rata menjadi 92,72. Apabila dilihat dari Siklus I ada 23 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan sebesar 65,71%, sedangkan pada Siklus II meningkat menjadi 35 satu kelas semua tuntas dengan persentase 100%. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa telah terjadi peningkatan jumlah anak yang tuntas dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I baru 65,71% yang tuntas sehingga belum mencapai ketuntasan klasikal, pada Siklus II menjadi 100% peserta didik yang tuntas belajar. Untuk ketuntasan belajar antar siklus lebih jelasnya pada grafik dibawah ini.



Gambar 4. Grafik Ketuntasan Belajar Peserta didik Antar Siklus

Berdasarkan grafik ketuntasan belajar terjadi peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Pada grafik tentang ketuntasan belajar pada Siklus II terlihat bahwa ketuntasan klasikal sudah melebihi angka yang ditetapkan yaitu 80%.

Untuk pelaksanaan pembelajaran PBL dapat dilihat pada grafik hasil observasi pelaksanaan pembelajaran PBL dibawah ini :



Gambar 5. Grafik Rata-rata Pelaksanaan pembelajaran PBL Antar Siklus

Dengan melihat gambar grafik di atas, ada peningkatan tindakan rata-rata Aktivitas yang dilakukan oleh guru dari Siklus I ke Siklus II. Guru maksimal dalam melakukan setiap langkah dalam pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning (PBL)* Persentase rata-rata Aktivitas Siklus I adalah 81,81 % menjadi 97,72 % pada Siklus II dengan kriteria sangat baik. Dengan adanya Pelaksanaan pembelajaran PBL dan Aktivitas peserta didik yang meningkat maka menghasilkan nilai hasil belajar yang meningkat pula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan per siklus dan pembahasannya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL) pada peserta didik kelas XI KIA SMKN 2 Depok Sleman pada mata pelajaran kejuruan Operasi Teknik Kimia (OTK) pembuatan minyak kayu putih dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dari 74,14 pada siklus I menjadi 97,72 pada siklus II.
2. Penerapan model *problem based learning* (PBL) pada pembelajaran pembuatan minyak kayu putih mata pelajaran kejuruan Operasi Teknik Kimia (OTK) pada peserta didik kelas XI KIA SMK Negeri 2 Depok Sleman dapat meningkatkan karakter kerja peserta didik dengan peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari 60% di Siklus I dan meningkat menjadi 80% pada Siklus II.

Saran

Saran-saran yang diberikan dari penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut

1. Pembelajaran metode Problem Based Learning dapat dijadikan sebagai alternatif bagi peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik sekaligus sebagai metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif.
2. Bagi penelitian berikut hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk dikembangkan menjadi penelitian lebih lanjut dengan subjek penelitian yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anita Lie. (2002). *Cooperative Learning : mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang kelas*. Jakarta: Grasindo.
- [2] Budi Hartono (2010). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pencatatan Transaksi Keuangan Ke Dalam Jurnal Umum Siswa Kelas Xi Ips 6 Sma Muhammadiyah Wonosobo Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi tidak diterbitkan*. Yogyakarta. FISE UNY.
- [3] Colin Rose, 2002. *Cara Belajar Cepat Abad 21*, Bandung : Nuansa
- [4] Depdikbud. (1996). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- [5] Dirjen Dikdasmen. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi, Pelatihan Tindakan Kelas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI.
- [6] Herminanto Sofyan. (2002). Pengaruh Motivasi Belajar dan Status Ekonomi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Motor Otomotif. *Desertasi: Program Pasca Sarjana UNJ*
- [7] Hamalik Oemar. (2000). *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Sinar Baru Algesindo Offset Bandung
- [8] Mahmud, M. Dimiyati. (1989). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud
- [9] Oemar Hamelik. (2000). *Psikologi Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Aglesindo
- [10] Suharsimi Arikunto. 2003. *Class Action Research (CAR)*, makalah disampaikan pada pelatihan penulisan karya ilmiah bagi guru yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Pendidikan Dasar dan Menengah. pada 6-7 September 2004 (Tidak Diterbitkan). Lemlit Universitas Negeri Yogyakarta.
- [11] Sumarno. 2005. Strategi Belajar Mengajar Praktek Pada Siswa SMK. *Laporan Penelitian : Warta Guru* V.04 Edisi.10.2005
- [12] Isjoni, Arif. M, Ismail (2008). *Model-Model Pembelajaran Muthakhir*. Jl Celeban timur UH III/ 548 Yogyakarta. Pustaka Belajar KKM. SMKN 2 Depok tahun 2010/2011
- [13] Martubi. (2005). *Kumpulan Modul Evaluasi Pembelajaran*. Universitas Negeri Yogyakarta. Karangmalang. Yogyakarta.
- [14] Mu'ani (2010). *Peningkatan Peningkatan Kualitas Pembelajaran Ips Melaluipenerapan Metode Problem Based Learning Di SMP Negeri 15 Kota Yogyakarta. Tesis tidak diterbitkan*. Yogyakarta, Pasca Sarjana UNY
- [15] Muhibbin syah. (2005). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Jl Ibu Inggit Ganarsih No. 40 Bandung 40252. PT Remaja Rosdakarya
- [16] Nana Sudjana. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algesindo
- [17] Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jl Ibu Inggit Ganarsih No. 40 Bandung 40252. PT Remaja Rosdakarya
- [18] Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan
- [19] Sardiman A.M. (2006), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jl pelapah hijau IV TN.1. No. 14-15 Kelapa Gading Permai. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada

- [20] Slameto. (2010), Belajar & factor-faktor yang mempengaruhinya. Komplek perkantoran mitra matraman blok b no 1-2. jl Matraman No 148 Jakarta. PT Rineka Cipta.
- [21] Sugihartono. dkk, (2007). *Psikologi Pendidikan*, Kompleks FT,kampus UNY Karangmalang. Yogyakarta. UNY Press
- [22] Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan pendekata kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Jl Gegerkalong Hilir No 84 Bandung. Alfabeta
- [23] Suharimi Arikunto. (2009), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jl Sawo Raya No. 18. Jakarta. PT Bumi Aksara
- [24] Suwardi &, Basrowi, H.M., (2008). *Prosedur Penelitia Tindakan Kelas*, Jl Racamaya Km 1, No 47, Ciawi – Bogor, Ghalia Indonesia
- [25] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- [26] Wankel, W.S. (1996), *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia
- [27] Zainal Akib, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya.
- [28] Cooperative Learning-Teknik Jigsaw _ akhmad sudrajat tentang pendidikan.html
- [29] GUDANG Laporan Penelitian Tindakan Kelas _mail ktiptk@gmail.com
- [30] <http://www.scribd.com/doc/10957380/Peningkatan-Kualitas-Pembelajaran-2>
- [31] http://sambasalim.com/pendidikan/kualitas-proses_pembelajaran.html".
- [32] <http://www.scribd.com/doc/21249216/MINAT-BELAJAR>
- [33] <http://www.scribd.com/doc/26233819/pengertian-prestasi-belajar> ”
- [34] <http://hasanismailr.blogspot.com/2009/06/ceramah-umum-dan-khusus.html>
- [35] [http: Blog share/Hardja Sapetra: Metode Latihan/Drill\(Metodelogi pembelajaran Agama Islam\)metode-latihan-drill-metodelogi.html](http://Blog share/Hardja Sapetra: Metode Latihan/Drill(Metodelogi pembelajaran Agama Islam)metode-latihan-drill-metodelogi.html)
- [36] <http://martiningsih.blogspot.com/2007/12/macam-macam-metod pembelajaran.html>
- [37] http://edibesuki.blogspot.com/2008/11/pembelajaran-kooperatif-tipe-jigsaw_16.html kooperatif jigsaw