

PENERAPAN METODE *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK

IMPLEMENTATION OF PROBLEM BASED LEARNING METHODS TO IMPROVE STUDENT ACHIEVEMENT IN ENGINEERING DRAWING COURSE

Oleh: Setiyo Yulianto dan B. Sentot Wijanarka, Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: julian_tiu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X TP 1 SMK N 2 Yogyakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik melalui penerapan metode *Problem Based Learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan 4 langkah yaitu perencanaan, perlakuan/ tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilakukan pada kelas X TP 1 yang berjumlah 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan prestasi belajar siswa kelas X TP 1 SMK N 2 Yogyakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik karena penerapan metode *Problem Based Learning*. Peningkatan tersebut ditunjukkan dari siklus I jumlah siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum 22 siswa (73,7%) meningkat pada siklus II menjadi 25 siswa (83,3%).

Kata kunci: Metode *Problem Based Learning*, Peningkatkan prestasi belajar siswa, Gambar Teknik.

Abstract

This study aims to determine the improvement of student achievement using the Problem Based Learning methods in Engineering Drawing course on class X TP1 at SMKN 2 Yogyakarta. The research methods being used was Classroom Action Research with four steps, namely: planning, treatment, observation, and reflection. This research was carried out towards 30 students of class X of TP1. The results show that there is an increase in student achievement due to the implementation of Problem Based Learning methods in Engineering Drawing subject. Twenty-two students (73.7%) have meet the Minimum Completeness Criteria in the first cycle, increased to 22 students (83.3%) in the second cycle.

Keywords: *Problem Based Learning method, student achievement, Action Research, Engineering drawing*

PENDAHULUAN

Persaingan dunia internasional menjadi sulit jika tujuan pendidikan nasional yang selama ini dijalankan tidak menentu arah. HAR Tilaar, Guru Besar Pendidikan UNJ dikutip dalam Koran Kompas Pagi (2014: 1 & 15) menerangkan bahwa, pendidikan Indonesia belum memiliki arah dan tujuan yang jelas untuk menyiapkan manusia-manusia cakap, kreatif dan bertanggung jawab. Meskipun selalu berubah sesuai perkembangan zaman, tetapi Pendidikan nasional harus tetap bertolak pada kebudayaan Indonesia, sehingga tujuan dan arah pendidikan nasional menjadi jelas. Perubahan sistem pendidikan yaitu salah satunya dengan perubahan kurikulum yang termasuk dalam bagian Standar Isi merupakan langkah yang sesuai untuk menghadapi masalah tersebut.

Tabel 1. Data siswa yang memenuhi KKM

No	Kelas	Tahun	Mapel	Siswa yang memenuhi KKM	
				(siswa)	(%)
1	XII TP 1	2011/2012	Gambar teknik 3D	10	36.54
2	XII TP 2	2011/2012	Gambar teknik 3D	1	3.13
3	XII TP 4	2011/2012	Gambar teknik 3D	9	29.03
4	X TP 1	2013/2014	Gambar teknik	15	47.66
5	X TP 2	2013/2014	Gambar teknik	22	67.58
Rata rata				11	36.79

SMK N 2 Yogyakarta menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 76 yang sesuai dengan kriteria ideal ketuntasan minimal

Standar Kompetensi Lulusan pada Peraturan Menteri No. 13 Tahun 2009. Hasil observasi pada bulan Juli 2013 di SMK N 2 Yogyakarta jurusan/bidang keahlian Teknik Pemesinan mata pelajaran Gambar Teknik menunjukkan tingkat kompetensi lulusan yang dilihat dari ketercapaian KKM belum memenuhi standar yang ditetapkan sekolah. Tabel 1 memperlihatkan data 153 siswa dari lima kelas yang memenuhi KKM dari hasil ulangan harian/tes dan *job* latihan pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK N 2 Yogyakarta.

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa siswa yang mengikuti mata pelajaran Gambar Teknik belum semua memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah. Berdasarkan kondisi permasalahan di atas maka akan ditingkatkan prestasi belajar siswa sehingga jumlah siswa yang memenuhi KKM bertambah. Penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satunya.

Solusi tersebut didapat dengan mengesampingkan faktor yang kemungkinan menjadi penyebab siswa belum memenuhi KKM yaitu sarana meja gambar yang tidak ada, dan rombongan belajar yang terlalu banyak sehingga lebih efisien dan efektif. Metode PBL yaitu metode pembelajaran berpusat pada siswa yang melalui proses belajar untuk memecahkan suatu masalah yang belum terselesaikan (Etherington, 2011: 37). Penerapan metode pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa selain itu juga dapat menjadi metode alternatif bagi guru dalam pembelajaran.

Yunin Nurun Nafiah menerapkan metode PBL untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMK Islam Terpadu *Smart* Informatika Surakarta. Penerapan PBL pada penelitian tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 31,03%, dan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 29 siswa (100%).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa kelas X TP 1 SMK Negeri 2 Yogyakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik karena penerapan metode PBL. Batasan dalam penelitian kali ini hanya pada peningkatan prestasi belajar siswa di SMK N 2 Yogyakarta dengan solusi metode

pembelajaran yang diharapkan akan lebih baik dengan metode PBL.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Ciri utama penelitian tersebut menurut Kusumah dan Dwitagama (2012: 8-9) adalah adanya tindakan nyata yang dilakukan sebagai bagian dari kegiatan penelitian sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan. Model PTK yang dipilih adalah menurut Wilfred Carr dan Stephen Kemmis dengan menggunakan 4 langkah ditiap siklus yaitu (1) Perencanaan, (2) Tindakan atau perlakuan, (3) Observasi atau pengamatan, (4) dan Refleksi (Liu, 2014: 1006).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2015. Pelaksanaan penelitian di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian kali ini adalah seluruh siswa kelas X TP1 SMK Negeri 2 Yogyakarta jurusan teknik pemesinan yang berjumlah 30 siswa.

Prosedur

Jenis tindakan pada PTK ini adalah dengan penerapan metode PBL. Jumlah siklus yang diterapkan 3 siklus yaitu pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Tindakan PBL menggunakan langkah-langkah yang diadaptasi dari *Teacher and student role* oleh Killbane dan Millman (2014:281). Langkah-langkah tersebut yaitu mempresentasikan atau mengidentifikasi masalah, mengembangkan rencana, menerapkan rencana, dan mengevaluasi hasil penerapan rencana. Siklus dihentikan atau berhasil apabila 80% dari jumlah siswa nilainya mencapai $KKM \geq 76$.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Awalluddin (2008: 7) menegaskan

statistik deskriptif hanya berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Pada penelitian ini data yang dikumpulkan berupa Distribusi frekuensi dengan Grafik distribusi, dan Ukuran nilai pusat (rata-rata, median, modus). Perhitungan jumlah siswa ditentukan dari batasan nilai KKM yaitu 76, maka siswa yang tidak memiliki total nilai lebih dari atau sama dengan 76 (≥ 76) tidak dihitung.

HASIL PENELITIAN

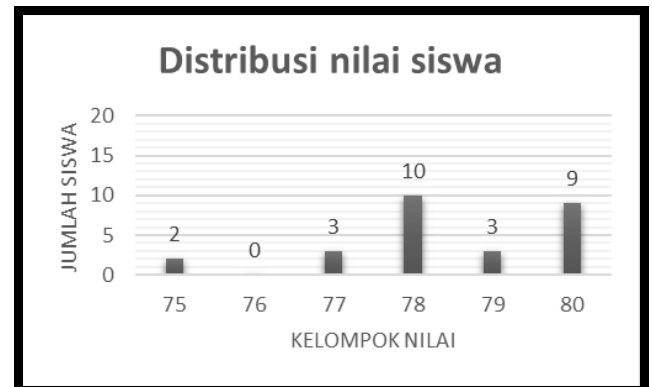
Pra Siklus

Pelaksanaan pra siklus Selasa, 5 Mei 2015 digunakan untuk mengetahui sejauh mana kesiapan siswa dan kondisi belajar siswa dapat mengikuti arahan guru untuk menerapkan tindakan dengan metode PBL pada siklus I dan II. Keberhasilan pada pra siklus ini ditentukan dengan tingkat partisipasi siswa $\geq 80\%$ dari jumlah siswa, pengetahuan dan keterampilan memecahkan masalah yang dilihat dari prestasi belajar siswa (*job* gambar sketsa siswa) memenuhi KKM $\geq 75\%$ dari jumlah siswa, dan kesesuaian waktu.

Rencana awal, tindakan yang dilakukan pada kelas yaitu penerapan metode PBL dengan materi *Proyeksi Orthogonal* baik *Proyeksi* eropa maupun amerika, namun sebelumnya siswa telah diberikan materi *Proyeksi* amerika oleh guru sekolah sehingga peneliti hanya meneruskan kondisi siswa dengan menyampaikan materi *Proyeksi* eropa. Pada perencanaan siklus ini yang harus dilakukan peneliti adalah menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran pra siklus dengan materi *Proyeksi* eropa, menyiapkan materi *Proyeksi* eropa berupa hardcopy untuk setiap siswa, menyiapkan *Job* menggambar sketsa *Brass Step* dari gambar 3D menjadi gambar 2D *Proyeksi* eropa, menyiapkan lembar penilaian.

Pelaksanaan pra siklus ini terlihat siswa lebih antusias karena siswa menilai menggambar sketsa lebih mudah dari menggambar menggunakan mistar atau gambar rapi. Masalah yang dialami siswa dalam menggambar sketsa *Brass Step* pandangan *Proyeksi* Eropa hanya sederhana seperti (1) menentukan pandangan depan, atas, dan samping kanan, (2) menentukan posisi gambar yang tepat, serta (3) siswa yang tidak membawa pensil,

mistar dan peralatan gambar yang lain tidak ikut menggambar. Sebanyak 3 dari 30 orang siswa tidak masuk sekolah tetapi pra siklus ini tetap dapat berjalan dan memenuhi target keberhasilan.



Gambar 1. Grafik Distribusi Nilai Gambar Sketsa *Proyeksi* Eropa pada Pra Siklus

Prestasi belajar siswa yang sudah ditunjukkan yaitu dari 30 siswa hanya 3 siswa yang tidak masuk maka total 27 siswa (90%) melebihi target partisipasi siswa dari 80% pada pra siklus. Untuk nilai gambar sketsa sebanyak 25 siswa (83,33% dari target 75%) memenuhi KKM maka indikator keberhasilan pra siklus sudah terpenuhi sehingga dapat dilanjutkan menuju siklus selanjutnya yaitu Siklus I.

Siklus I

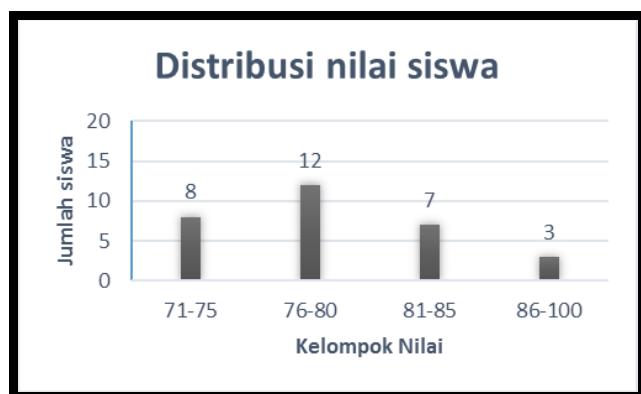
Pelaksanaan siklus I dilaksanakan dengan dua kali pertemuan karena pertemuan pertama (pada siklus I) siswa belum menyelesaikan *job* dikelas sehingga indikator keberhasilan pada siklus I tidak terpenuhi maka diulang kembali pada pertemuan kedua (pertemuan ketiga untuk total perlakuan). Keberhasilan pada siklus ini ditentukan dengan prestasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai *job* gambar yang memenuhi KKM yaitu ≥ 76 dengan banyak siswa $\geq 60\%$ dari jumlah siswa. Pelaksanaan siklus I ini dilaksanakan pada hari Selasa, 12 dan 19 Mei 2015

Materi pada siklus I ini adalah menggambar *Proyeksi Orthogonal* pada bab *Proyeksi* Eropa dengan *job* menggambar pandangan *Ci Bracket*. Perencanaan siklus I ini yang harus dilakukan adalah, menyiapkan RPP siklus I, menyiapkan *Job* menggambar pandangan *Proyeksi* Eropa yaitu menggambar *Ci Bracket*, menyiapkan lembar

penilaian, serta memperbaiki alokasi waktu yang pada pra siklus tidak semua digunakan sehingga pada siklus I direncanakan digunakan secara penuh.

Pelaksanaan siklus I ini terlihat siswa berusaha secara mandiri untuk menggambar namun guru mempersilahkan siswa untuk berdiskusi pada masalah yang dihadapi. Siswa secara sadar tanpa dipersilahkan dan langsung kemudian berdiskusi dengan teman untuk masalah bagaimanakah menggambar pandangan yang benar. Sebanyak 3 orang siswa tidak masuk sekolah pada pertemuan pertama siklus I sedangkan pada pertemuan kedua pada sebanyak 5 orang siswa tidak masuk sekolah sehingga dari jumlah siswa hanya 25 siswa.

Siswa telah selesai menggambar dan dikumpulkan pada guru, maka guru mengajak siswa merefleksi hasil gambar yang telah mereka buat dengan menampilkan kunci jawaban gambar pandangan *Ci Bracket* yang benar yang sudah dibuat oleh guru. Siswa mengetahui hasil gambar pandangan *Ci Bracket* yang benar maka siswa dapat merefleksi diri untuk tugas selanjutnya. Guru menilai hasil gambar siswa menurut lembar penilaian yang sudah divalidasi oleh *expert judgement*. Hasil penilaian tersebut diketahui jumlah siswa yang memenuhi KKM adalah 22 siswa (73,33% dari jumlah siswa 30 anak). Meskipun 5 anak tidak masuk sekolah namun karena setiap perlakuan dikenakan di kelas maka tetap dihitung dengan memasukkan anak yang tidak berangkat pada kategori tidak melebihi KKM sehingga pembagian tetap pada 30 siswa.



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Gambar *Job 2 Proyeksi Eropa* pada Siklus I

Pertemuan kedua dan ketiga ini pengamat hanya dibantu oleh teman sejawat tidak dengan

guru sekolah selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk melihat perilaku siswa dalam pembelajaran. Hasil dari pengamatan pada siklus I adalah siswa masih ada yang belum memahami letak gambar setiap pandangan pada *Proyeksi Eropa*, *job* menggambar *Ci Bracket* dengan pandangan Eropa dirasakan siswa terlalu rumit, beberapa siswa ada yang tidak membawa pensil, mistar dan peralatan gambar yang lain, waktu pembelajaran yang singkat.

Hasil penerapan PBL siklus I diketahui dari target pencapaian keberhasilan sudah terpenuhi yaitu jumlah siswa yang memenuhi KKM adalah 22 siswa (73,33%) dari target awal 60% maka siklus dilanjutkan pada siklus II.

Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan dengan satu kali pertemuan hasil dari perbaikan siklus I yang menggunakan dua pertemuan karena indikator keberhasilan pada siklus I tidak terpenuhi pada pertemuan pertama saja. Keberhasilan pada siklus ini ditentukan dengan prestasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai *job* gambar yang memenuhi KKM yaitu ≥ 76 dengan banyak siswa $\geq 80\%$ dari jumlah siswa. Pelaksanaan siklus II ini dilakukan pada Selasa, 26 Mei 2015.

Perencanaan pada siklus ini didasarkan dari refleksi dari siklus I. perencanaan siklus ini yang harus dilakukan peneliti adalah, menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II dengan materi *Proyeksi Eropa*, menyiapkan *Job* menggambar *Ci Bench Block* dari gambar 3D menjadi gambar 2D pandangan *Proyeksi Eropa*, menyiapkan lembar penilaian, menyiapkan cadangan peralatan gambar untuk siswa yang tidak membawa namun tegas memberi peringatan pada siswa, memberikan waktu penuh pada siswa untuk praktik langsung menggambar tanpa penjelasan materi karena sudah dijelaskan dipertemuan sebelumnya.

Siswa terlihat lebih tenang dan langsung mengerjakan *job* menggambar *Ci Bench Block* karena pertemuan kali ini sekaligus pertemuan terakhir pembelajaran dikelas pada semester genap. Peneliti memotivasi siswa agar *job* yang dikerjakan selesai dengan satu pertemuan karena

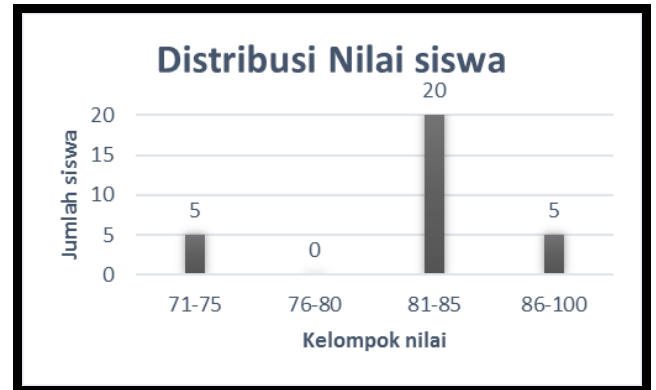
job yang dikerjakan terasa lebih mudah akibat kemampuan menggambar siswa telah meningkat. Meskipun sebanyak 4 orang siswa tidak masuk sekolah dari jumlah 30 siswa tetapi siklus ini tetap dapat berjalan dan memenuhi target keberhasilan.

Siswa diajak guru merefleksi hasil gambaran yang telah mereka buat dengan menampilkan kunci jawaban gambar pandangan *Ci Bench Block* yang benar yang sudah dibuat oleh guru setelah siswa mengumpulkan *Job*. Siswa mengetahui hasil gambar pandangan *Ci Bench Block* yang benar sehingga siswa dapat merefleksi diri dari hasil gambar yang dikerjakan. Guru menilai hasil gambaran siswa menurut lembar penilaian yang sudah divalidasi oleh *expert judgement*. Meskipun 4 anak tidak masuk sekolah namun karena setiap perlakuan dikenakan di kelas maka tetap dihitung dengan memasukkan anak yang tidak berangkat pada kategori tidak melebihi KKM sehingga pembagian tetap pada 30 siswa. Hasil penilaian siklus II diperoleh jumlah siswa yang memenuhi KKM adalah 25 siswa (83,33% dari 30 siswa). Siklus II mencapai target dari rencana awal jumlah siswa yang memenuhi KKM adalah 80% sehingga siklus dihentikan.

Pengamatan siswa dilakukan oleh peneliti dan seorang pengamat yaitu teman sejawat peneliti. Peneliti dibantu teman sejawat dalam melakukan pengamatan selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk melihat perilaku siswa dalam pembelajaran. Hasil dari pengamatan pada siklus II adalah, siswa sudah memahami letak pandangan *Proyeksi Eropa* dengan benar, meskipun beberapa belum memahami namun siswa terlihat lebih cepat menggambarkan detail setiap pandangan yang digambar, siswa tidak percaya diri dan masih perlu untuk berdiskusi tentang gambar pandangan yang dibuat dengan teman.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah berjalan sesuai dengan rencana yang sudah disusun dalam RPP dan penerapan perlakuan sudah berhasil meningkatkan prestasi siswa. Meskipun masih terdapat siswa yang masih belum bisa memahami sendiri gambaran detail

setiap pandangan yang digambar dengan kemampuannya memecahkan masalah namun secara peningkatan dari pertemuan sebelumnya siswa terlihat lebih cepat dalam menggambarkan detail setiap pandangan.



Gambar 3. Grafik Distribusi Nilai Gambar *Job 3 Proyeksi Eropa* Pada Siklus II

Hasil yang ditunjukkan pada Siklus II tersebut membuat prestasi belajar siswa meningkat yang dilihat dari jumlah siswa yang memenuhi KKM pada nilai *job* menggambar *Proyeksi Eropa*. Sebanyak 25 siswa memenuhi KKM (83,33%) melebihi target yaitu 80% pada siklus II.

PEMBAHASAN

Pra Siklus

Partisipasi siswa sebanyak 27 siswa (90%) karena 3 siswa tidak masuk dari seluruhnya 30 siswa maka penerapan pra siklus ini mencapai target. Nilai *job* gambar sebanyak 25 siswa (83,3%) dari total 30 siswa memenuhi KKM yang artinya kemampuan penerapan masalah siswa sudah bagus juga memenuhi target. Aspek waktu pada penerapan pra siklus ini tidak menjadi masalah karena siswa menyelesaikan latihan membuat gambar sketsa dengan tepat waktu sehingga peneliti memberikan poin 10 setiap siswa, namun karena siswa fokus pada gambar pandangan dan letak pandangan maka pengaturan layout gambar menjadi kurang baik.

Siklus I

Nilai *job* gambar siswa pada pertemuan pertama tidak ada namun pada pertemuan kedua sebanyak 22 siswa (73,3%) dari total 30 siswa

memenuhi KKM yang sehingga memenuhi target siklus I. Peningkatan ditunjukkan dari tidak ada siswa yang selesai mengerjakan *job* gambar pada pertemuan pertama siklus I, menjadi semua siswa berhasil selesai mengerjakan *job*nya meskipun tidak semua siswa yang mengumpulkan *job* gambar memenuhi KKM. Layout gambar masih menjadi kebanyakan kesalahan siswa dalam membuat gambar, namun detail pandangan dan letak pandangan untuk *Proyeksi* eropa sudah cukup sesuai.

Siklus II

Sebanyak 25 siswa (83,3%) dari total 30 siswa memenuhi KKM pada siklus II sehingga memenuhi target siklus II sehingga indikator keberhasilan juga terpenuhi. Peningkatan yang ditunjukkan yaitu semua siswa yang hadir dalam kelas kecuali satu siswa memenuhi KKM karena 4 siswa lain tidak masuk sekolah sehingga meningkat dari siklus sebelumnya.

Pada tabel 2 ditunjukkan bahwa pada kelompok nilai kurang dari KKM (76) yaitu kelompok nilai 71-75 pada siklus I sebanyak 8 siswa, menjadi 5 siswa pada siklus II sehingga terjadi penurunan yang baik. Kelompok lain yaitu kelompok nilai lebih dari KKM mengalami peningkatan meskipun kelompok 76-80 menurun sebesar 12 siswa pada siklus I menjadi 0 siswa pada siklus II namun pada kelompok nilai 81-85 (A-) sebesar 7 siswa pada siklus I menjadi 20 siswa pada siklus II, dan kelompok nilai 86-100 (A) sebesar 3 siswa pada siklus I menjadi 5 siswa pada siklus II sehingga merupakan hal yang positif.

Meskipun hasil yang ditunjukkan di atas memberikan keuntungan yang positif bagi kelas dan target pencapaian keberhasilan penerapan tindakan tercapai pada setiap siklus, namun masih terdapat responden yang masih mempunyai nilai yang stabil atau tidak meningkat dan menurun. Siswa yang mengalami peningkatan dari pra siklus sampai siklus II selain itu masih sedikit yaitu hanya 6 orang terlepas dari responden yang juga banyak tidak berangkat atau tidak masuk sehingga diperlukan pengembangan lanjut untuk penerapan metode pembelajaran PBL ini.

Tabel 2. Nilai Siswa Tiap Siklus

No	Responden	Job siklus ke-		
		Pra	I	II
1	Responden1	78	85	82
2	Responden2	75	80	85
3	Responden3	80	84	82
4	Responden4	80	85	83
5	Responden5	80	75	88
6	Responden6	78	76	83
7	Responden7	78	81	81
8	Responden8	75	T	T
9	Responden9	79	76	82
10	Responden10	T	75	75
11	Responden11	80	82	86
12	Responden12	79	T	81
13	Responden13	77	T	T
14	Responden14	78	88	84
15	Responden15	78	76	82
16	Responden16	78	T	T
17	Responden17	77	76	81
18	Responden18	80	86	87
19	Responden19	80	80	81
20	Responden20	78	T	T
21	Responden21	78	80	86
22	Responden22	77	87	84
23	Responden23	T	80	82
24	Responden24	78	81	81
25	Responden25	T	75	85
26	Responden26	80	80	82
27	Responden27	78	78	81
28	Responden28	80	85	86
29	Responden29	80	76	84
30	Responden30	79	80	81

T = Tidak masuk

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Peningkatan prestasi belajar siswa kelas X TP 1 SMK Negeri 2 Yogyakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik karena penerapan metode pembelajaran PBL ditunjukkan dengan jumlah siswa yang memiliki nilai *job* gambar memenuhi nilai KKM) lebih banyak dari siklus sebelumnya. Siklus I jumlah siswa yang memenuhi KKM 22 siswa (73,7%) meningkat pada Siklus II menjadi 25 siswa (83,3%). Siklus dihentikan pada siklus kedua karena sudah melebihi target indikator keberhasilan (80%).

Saran

Pembelajaran praktik menggambar sebaiknya menggunakan meja gambar yang sesuai dan ideal untuk siswa sehingga meskipun alokasi waktu untuk menggambar setara dengan pembelajaran teori namun dengan sarana meja gambar dan peralatan gambar yang lengkap dapat membuat siswa lebih leluasa meningkatkan kompetensinya.

Penggunaan metode pembelajaran PBL dapat diterapkan guru dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran PBL dapat memotivasi peserta didik untuk aktif dan bertanggung jawab selama proses pembelajaran yang akhirnya akan berpengaruh pada prestasi belajarnya.

Proses pembelajaran sebaiknya guru lebih berinteraksi dengan peserta didik sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dengan baik dan tidak segan untuk menanyakan kepada guru akan materi yang belum dipahaminya.

DAFTAR PUSTAKA

- Awalluddin. et al. (2008). *Statistika Pendidikan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Etherington, Matthew B. (2011). *Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach Journal of Trinity Western University Australia*. Diakses tanggal 10 Juli 2014 jam 21.00 WIB dari <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article%3D1550>.
- HAR Tilaar, (2014). Pendidikan Naional Tak tentu Arah. *Kompas pagi*. (19 Februari 2014). Halaman 1 bersambung 15.
- Kilbane, Clare R & Milman, Natalie B. (2014). *Teaching models designing instruction for 21st century learners*. Boston: Pearson.
- Liu, Yu ling. (2014). The integration of technology and aesthetics when student teachers undertake blended learning in adolescent psychology: An interdisciplinary approach. *Academic Journals–Education; Research and Reviews*, 9(20), 1002-1012.
- Wijaya Kusumah, dan Dedi Dwitagama. (2012). *Mengenal penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Indeks.

