

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TEKNIK PEMESINAN
PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI MEKANIK DI SMK KAL 1 SURABAYA**

Ahmad Atho'illah

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: ahmadathoillah86@gmail.com

Yunus

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: brilian818@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil pengamatan peneliti bahwa guru masih menggunakan metode konvensional. Maka perlu dikembangkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa setelah melalui pembelajaran dengan metode *Problem Based Instruction*. Penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilaksanakan di SMK KAL-1 Surabaya. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dengan tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada mata pelajaran teknologi mekanik pada pokok bahasan teknik pengerjaan logam di kelas X TPM B. Instrument penelitian ini antara lain adalah observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung untuk mengetahui perkembangan siswa. Tes tulis dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan dokumentasi untuk memperoleh data sekolah, dan siswa. Berdasarkan hasil analisis data setelah dilakukan penelitian, maka diketahui hasil siklus I sebagai berikut dimana ketuntasan klasikal siswa adalah sebesar 78,37% sedangkan nilai rata-rata siswa adalah sebesar 76,86. Pada siklus II ketuntasan klasikal siswa adalah sebesar 86,48% sedangkan nilai rata-rata siswa adalah sebesar 81,54 sehingga upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* sudah dapat dikatakan telah berhasil. **Kata Kunci:** model pembelajaran *reciprocal teaching*, aktivitas siswa, respon siswa, hasil belajar.

Kata kunci : model pembelajaran *Problem Based Instruction*, aktivitas siswa, hasil belajar

Abstract

This research had been done based on observation that teacher was still using conventional methods. So it is necessary to develop a learning model which can improve student's learning outcomes. The aim of this research was to determine the improvement of student's learning outcomes and activities after learning through the *Problem Based Instruction* Method. This research is a type of class action research (PTK), which was held at SMK KAL-1 Surabaya. This research consists of two cycles, with the aim of research to improve the learning outcomes of students using a learning model based on mechanical technology subjects on the issues on the subject of metalworking techniques in class X TPM B. The research instruments are observation, written tests, and documentation. Observations made during the learning takes place to know the development of the activities of teachers and students. The written tests are done to find out the results of student learning and documentation to obtain data on schools, teachers and students. Based on the results of data analysis after the study, then the known cyclical results I as follows where the completeness of classical students is 78,37% while the average value of a student is 76,86. Cycle II completeness of classical students is 86,48% while the average value of a student is 81,54 so as to improve the learning outcomes of students using a learning *problem based instruction* can be said to have succeeded

Keywords: learning model *Problem based Instruction*, student's activities, learning outcomes

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses perubahan yang kompleks dan terjadi pada semua orang seumur hidup dari pertama kali dilahirkan hingga ke liang lahat. Menurut Slameto (2010 : 2), belajar merupakan "suatu proses usaha yang

dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Seseorang dapat dikatakan telah belajar adalah ketika seseorang mengalami proses perubahan tingkah laku dalam dirinya baik itu perubahan kognitif

maupun keterampilan, dari yang tidak tahu menjadi tahu ataupun dari yang tidak bisa menjadi bisa.

Konsep belajar juga memiliki beberapa ciri-ciri yang diantaranya adalah perubahan yang disadari dan disengaja, perubahan yang berkesinambungan, perubahan yang fungsional, perubahan yang bersifat positif, perubahan yang bersifat aktif, perubahan yang relatif permanen, perubahan yang bertujuan dan perubahan perilaku secara keseluruhan dimana perubahan-perubahan yang telah disebutkan diatas pada dasarnya mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan psikomotor. Motivasi belajar yang masih konvensional sehingga siswa cenderung cepat bosan. Motivasi belajar siswa dapat dipandang sebagai masukan yang menjadi titik tolak dalam proses belajar mengajar yang berakhir dengan suatu keluaran. Maka dari itu, setiap awal proses pembelajaran pendidik sebaiknya membangun motivasi belajar yang dimiliki peserta didik sehingga diharapkan pendidik dapat menentukan bagaimana proses belajar mengajar yang baik, dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, motivasi belajar merupakan persyaratan yang dimiliki siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Keaktifan peserta didik dan motivasi belajar peserta didik yang kurang menyebabkan sebagian besar peserta didik kurang memperhatikan dan kurang antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar, sehingga peserta didik kurang aktif di dalam kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, khususnya dalam meningkatkan keaktifan siswa, motivasi belajar siswa serta hasil belajar siswa yang masih rendah. Sehingga alternatif untuk mengatasi keaktifan dan hasil belajar secara umum belum afektif dan optimal pada proses pembelajaran maka dikembangkan suatu model dengan menggunakan mode pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). Pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri, dengan pembelajaran berdasarkan masalah siswa akan dihadapkan pada kehidupan nyata yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi, yaitu di mana siswa bukan hanya sekedar mengingat materi yang dipelajari akan tetapi pemikiran tingkat tinggi menunjukkan proses kognitif seperti memahami, membandingkan, mengevaluasi, dan menciptakan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diangkat sebagai berikut:

- Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Instruction* pada mata pelajaran teknologi mekanik siswa Kelas X Pemesinan SMK KAL 1 Surabaya ?
- Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Problem Based Instruction* pada mata pelajaran teknologi mekanik siswa Kelas X Pemesinan SMK KAL 1 Surabaya ?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, maka yang menjadi tujuan penelitian sebagai berikut.

- Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Instruction* pada mata pelajaran teknologi mekanik siswa Kelas X Pemesinan SMK KAL 1 Surabaya.
- Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Problem Based Instruction* pada mata pelajaran teknologi mekanik siswa Kelas X Pemesinan SMA KAL 1 Surabaya.

Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini maka diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

- Penelitian ini bermanfaat sebagai bentuk upaya pembuktian teori-teori yang sudah ada untuk menambah wawasan dan kajian ilmu dalam bidang pendidikan berkaitan dengan pembelajaran berdasarkan masalah.
- Sebagai bahan tambahan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya berkaitan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah.

b. Manfaat Praktis

- Bagi Siswa
 - Dapat meningkatkan keterampilan anak dalam pemecahan masalah dengan mengaitkan antara teori dan keadaan yang ada di lapangan melalui penerapan pembelajaran berdasarkan masalah.
 - Membantu siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri sehingga pengetahuan yang didapat akan bertahan lama karena dalam pembelajaran berdasarkan masalah siswa akan belajar untuk mengumpulkan informasi melalui penyelidikan serta mencari jawaban atas permasalahan berdasarkan informasi dan pengetahuan awal yang mereka miliki.
- Bagi Guru
 - Menambah keterampilan guru dalam mengajar menggunakan model pembelajaran berdasarkan

masalah agar siswa tidak mudah bosan saat mengikuti proses pembelajaran.

- Meningkatkan profesionalitas guru dalam mengajar sehingga membentuk rasa percaya diri yang lebih saat mengajar.
- Bagi Sekolah
 - Meningkatkan kualitas pembelajaran yang terjadi di kelas.
 - Penerapan pembelajaran berdasarkan masalah akan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan membantu siswa dalam membangun pengetahuan secara mandiri sehingga pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa untuk kualitas lulusan yang lebih unggul.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Tempat dan Waktu Penelitian

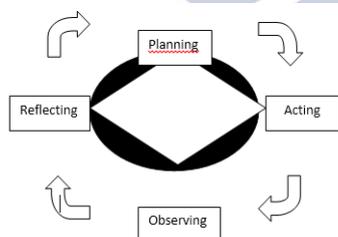
Penelitian dilaksanakan di SMK KAL - 1 Surabaya dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X TPm B di SMK KAL - 1 Surabaya berjumlah 37 siswa.

Desain Penelitian

Dalam penelitian yang akan dilakukan ini terdiri dari beberapa siklus dengan 4 tahapan di setiap siklusnya yaitu tahap merencanakan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan proses dan refleksi.



Gambar 1. Desain PTK

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian tindakan kelas terbagi menjadi beberapa data, untuk mendapatkan data-data tersebut dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

- Data awal

Data ini digunakan untuk mengetahui kondisi awal objek penelitian sebelum peneliti melakukan sebuah penelitian. Data awal ini dapat berupa nilai tugas dan nilai ulangan harian siswa pada pembelajaran sebelumnya yang dilaksanakan oleh guru, dimana peneliti dapat mendapatkan data tersebut saat melakukan observasi studi pendahuluan.

- Data hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa akan didapat menggunakan nilai tugas dan nilai tes evaluasi. Siswa akan diberikan tugas mengenai sebuah masalah yang harus dipecahkan secara kelompok sebagai data pada siklus pertama dan di setiap akhir pembelajaran berdasarkan masalah siswa akan melakukan tes evaluasi sebagai kegiatan evaluasi siswa terkait kemampuan kognitif yang didapat siswa setelah pembelajaran selesai dilaksanakan.
- Data aktivitas siswa

Data aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung dapat diambil menggunakan lembar observasi kegiatan siswa. Pada pembelajaran berdasarkan masalah, siswa akan dinilai tingkat keaktifannya melalui penilaian lembar observasi kegiatan siswa dengan melakukan pengamatan yang dilakukan oleh guru dan peneliti ketika proses belajar mengajar berlangsung pada setiap siklus penelitian.

Teknik Analisis Data

- Analisa Aktivitas Siswa

Pada penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah, analisis aktivitas siswa digunakan dengan menggunakan lembar pengamatan yang akan dilakukan oleh peneliti dan guru. Rumus untuk menghitung aktivitas siswa adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \tag{1}$$

Keterangan :

- P = Presentase banyaknya kejadian yang muncul
- f = Banyaknya aktivitas siswa yang muncul
- N = Jumlah aktivitas siswa secara keseluruhan

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Aktivitas Siswa

No	Prosentase	Keterangan
1	80% - 100%	Sangat Baik
2	66% - 79%	Baik
3	56% - 65%	Cukup
4	40% - 55%	Kurang Baik
5	0% - 40%	gagal

(Arikunto, 2013:81)

- Analisa Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa mengandung tujuan untuk mengetahui prosentase tingkat ketuntasan baik secara individu maupun klasikal. Adapun tingkat ketuntasan dalam belajar adalah ketika siswa mencapai ketuntasan dengan nilai diatas KKM, sedangkan ketuntasan klasikal dapat dikatakan tuntas apabila mencapai prosentase setidaknya 75%. Dalam menganalisis ketuntasan baik individu maupun klasikal, dapat digunakan rumus sebagai berikut :

- Ketuntasan individu (2)

$$\text{Ketuntasan Siswa} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar oleh siswa}}{\text{Jumlah keseluruhan soal}} \times 100\%$$

(Usman dalam Fatmawati, 2011)

- Ketuntasan klasikal (3)

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa yang ikut tes}} \times 100\%$$

(Mulyasa, 2004:19)

- Rata-rata siswa (4)

$$\text{Rata - rata Kelas} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah siswa}} \quad (4)$$

(Sudjana, 2009)

Berdasarkan data yang didapat dari hasil analisis ketuntasan klasikal, nantinya hasil belajar siswa akan dikategorikan dalam beberapa kategori sebagai berikut :

Table 2. Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa

No	Prosentase	Keterangan
1	≥ 80%	Sangat Tinggi
2	60% - 79%	Tinggi
3	40% - 59%	Sedang
4	20% - 39%	Rendah
5	≤ 20%	Sangat Rendah

(Aqib, 2008:41)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Observasi aktivitas siswa dilakukan oleh pengamat selama siswa menjalani proses pembelajaran dengan data yang diperoleh sebagai berikut:

Tabl 3. Hasil Observasi aktivitas siswa siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Observer	
		1	2
1	Memperhatikan penjelasan guru	3	4
2	Memperhatikan penjelasan kelompok lain	3	3
3	Bertanya pada guru tentang materi yang belum jelas	3	3
4	Menjawab pertanyaan guru	4	4
5	Mendengarkan penjelasan materi dari guru	3	4
6	Mendengarkan penjelasan dari kelompok lain	3	3
7	Berdiskusi dengan teman sekelompok maupun kelompok lain	2	3
8	Memberikan pendapat atas masalah dan solusinya	3	3
9	Berani mempresentasikan hasil diskusi	4	4
10	Mengerjakan <i>jobsheet</i> atau soal	3	3
Jumlah Skor Yang di Dapat		32	34
Jumlah Skor Rata-rata		33	

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2017

Dari perhitungan diatas maka dapat dilihat bahwa tingkat prosentase keberhasilan aktivitas siswa adalah 82.5% dengan demikian maka aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar sudah dapat mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu sebesar 80%.

Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I

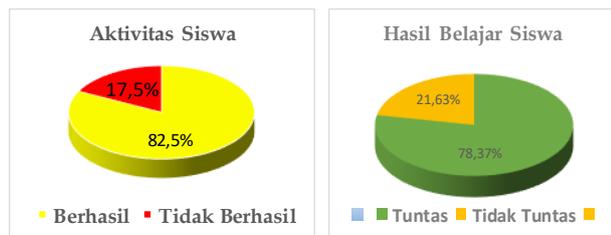
Hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil soal evaluasi. Berikut adalah data hasil belajar siklus I.

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus I

No	Nama Siswa	Evaluasi I	Keterangan
1	Jeremia Fernando L	75	Tuntas
2	Jimmy	75	Tuntas
3	Julis Hariono	65	Tidak Tuntas
4	Kiki Harianto	80	Tuntas
5	M Andrian	85	Tuntas
6	Moch Ananda Hendrik	83	Tuntas
7	Moch Ilham Danny S	85	Tuntas
8	Moch Jalu W	65	Tidak Tuntas
9	Mohamad Rafi	75	Tuntas
10	Moh Hajir	70	Tidak Tuntas
11	M Reza Pahlevi	85	Tuntas
12	Muhamad Rafli	80	Tuntas
13	M Almer A	78	Tuntas
14	M Dhany S	75	Tuntas
15	M Dharmawan	80	Tuntas
16	M Dwi A	80	Tuntas
17	M Fanani A	78	Tuntas
18	M Febriyanto	80	Tuntas
19	M Iko	65	Tidak Tuntas
20	M Mizaanul Ilmi	80	Tuntas
21	M Nurul Huda	80	Tuntas
22	M Rafly	78	Tuntas
23	M Rizal Lazuardy	65	Tidak Tuntas
24	M Sholahudiin	70	Tidak Tuntas
25	M Wakhid Zainur A	80	Tuntas
26	Nicko Wahyu S	78	Tuntas
27	Raditya Dicky D	85	Tuntas
28	Rafli Ridwan Khadafi	60	Tidak Tuntas
29	Ramadhan Nur Z	75	Tuntas
30	Rifki Firmansya	85	Tuntas
31	Risal Muhamd Lufvi	75	Tuntas
32	Rizki Aditya Putra	83	Tuntas
33	Rois Umam	83	Tuntas
34	Saiful Bahri	85	Tuntas
35	Titah Cahyo R	75	Tuntas
36	Wahyu Pribadi Dwi S	65	Tidak Tuntas
37	Yoga Dwi Aditama	83	Tuntas
Jumlah Nilai Siswa		2844	
Jumlah Siswa Tuntas			29

Dari tabel diatas maka dapat diketahui tingkat presentase keberhasilan hasil belajar siswa adalah sebesar 78,37%, dimana kesimpulan ini dapat dilihat dari nilai evaluasi. Maka dengan demikian hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan lagi karena belum dapat mencapai indikator

keberhasilan penelitian yaitu sebesar 80% atau sangat baik.



Gambar 2. Diagram Hasil Pelaksanaan Siklus I

Refleksi

Pada siklus pertama masih terdapat banyak kekurangan pada beberapa aspek, dimana kekurangan tersebut sebagai berikut:

Aktivitas Siswa

Pada siklus pertama terdapat beberapa kekurangan dari sisi aktivitas siswa, dimana kekurangan tersebut adalah sebagai berikut:

- Siswa masih kurang tertib dalam kegiatan pembentukan kelompok.
- Siswa masih banyak bersikap pasif baik dalam diskusi kelompok dan hanya ada beberapa anak yang mendominasi tanya jawab saat presentasi.
- Bahasa yang digunakan siswa dalam berpendapat masih menggunakan bahasa sehari-hari dan belum sepenuhnya menggunakan bahasa Indonesia baku

Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil Belajar

Berdasarkan hasil yang didapat pada siklus I terdapat beberapa kekurangan dari hasil belajar siswa, dimana kekurangan tersebut adalah jumlah siswa yang mencapai nilai \geq KKM hanya sebanyak 29 anak, hal ini dikarenakan beberapa faktor yaitu :

- banyak siswa yang tidak terbiasa menggunakan proyektor dalam proses belajar mengajar
- Kurangnya informasi yang diperoleh oleh siswa sebagai dasar untuk memecahkan masalah

dengan demikian masih diperlukan tindak lanjut untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa hingga diperoleh hasil sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian yang telah dirumuskan.

Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Data aktivitas siswa yang diperoleh selama pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Observer	
		1	2
1	Memperhatikan penjelasan guru	4	4
2	Memperhatikan penjelasan kelompok lain	3	3
3	Bertanya pada guru tentang materi yang belum jelas	4	3
4	Menjawab pertanyaan guru	4	4
5	Mendengarkan penjelasan materi dari guru	4	4
6	Mendengarkan penjelasan dari kelompok lain	3	3
7	Berdiskusi dengan teman sekelompok maupun kelompok lain	3	4
8	Memberikan pendapat atas masalah dan solusinya	3	3
9	Berani mempresentasikan hasil diskusi	4	4
10	Mengerjakan jobsheet atau soal	3	3
Jumlah Skor Yang di Dapat		35	35
Jumlah Skor Rata-rata		35	

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2017

Dari perhitungan diatas maka dapat dilihat bahwa tingkat presentase keberhasilan aktivitas siswa adalah 87.5% atau sangat baik.

Maka hasil perkembangan aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus II dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Perkembangan Aktivitas Siswa

Berdasarkan gambar diatas dapat terlihat bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 82,5% menjadi 87,5% pada siklus II, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa sangat baik dan telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu sebesar 80%.

Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil soal evaluasi. Berikut adalah data hasil belajar siklus II.

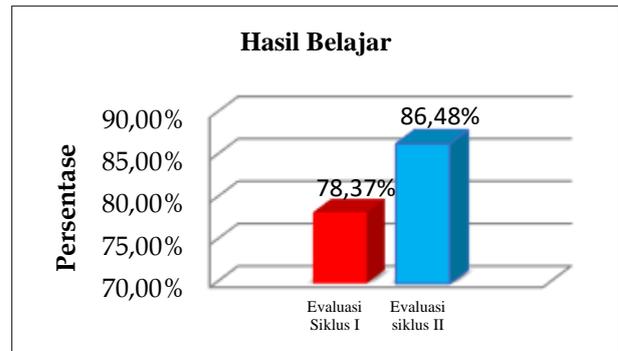
Tabel 6. Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Evaluasi II	Keterangan
1	Jeremia Fernando L	88	Tuntas
2	Jimmy	85	Tuntas
3	Julis Hariono	70	Tidak Tuntas
4	Kiki Harianto	90	Tuntas
5	M Andrian	88	Tuntas
6	Moch Ananda H	85	Tuntas
7	Moch Ilham Danny S	83	Tuntas
8	Moch Jalu W	70	Tidak Tuntas
9	Mohamad Rafi	93	Tuntas
10	Moh Hajir	65	Tidak Tuntas
11	M Reza Pahlevi	85	Tuntas
12	Muhamad Rafli	88	Tuntas
13	M Almer A	85	Tuntas
14	M Dhany S	80	Tuntas
15	M Dharmawan	88	Tuntas
16	M Dwi A	85	Tuntas
17	M Fanani A	80	Tuntas
18	M Febriyanto	78	Tuntas
19	M Iko	75	Tidak Tuntas
20	M Mizaanul Ilmi	90	Tuntas
21	M Nurul Huda	80	Tuntas
22	M Rafly	78	Tuntas
23	M Rizal Lazuardy	83	Tuntas
24	M Sholahudiin	83	Tuntas
25	M Wakhid Zainur A	85	Tuntas
26	Nicko Wahyu S	83	Tuntas
27	Raditya Dicky D	75	Tuntas
28	Rafli Ridwan Khadafi	70	Tidak Tuntas
29	Ramadhan Nur Z	83	Tuntas
30	Rifki Firmansya	75	Tuntas
31	Risal Muhamd Lufvi	80	Tuntas
32	Rizki Aditya Putra	80	Tuntas
33	Rois Umam	85	Tuntas
34	Saiful Bahri	83	Tuntas
35	Titah Cahyo R	78	Tuntas
36	Wahyu Pribadi Dwi S	80	Tuntas
37	Yoga Dwi Aditama	85	Tuntas
Jumlah Nilai Siswa		3017	
Jumlah Siswa Tuntas			32

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2017

Dari perhitungan diatas maka dapat diketahui tingkat presentase keberhasilan hasil belajar siswa adalah sebesar 86,48% dimana kesimpulan ini dapat dilihat dari nilai evaluasi.

Maka hasil perkembangan hasil belajar siswa dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 4. Hasil Perkembangan Belajar Siswa

Berdasarkan diagram diatas dapat terlihat bahwa siswa yang telah mencapai nilai \geq KKM yaitu sebesar 75 ada sebanyak 32 anak dari total 37 siswa dengan prosentase keberhasilan secara klasikal yang dilihat dari nilai evaluasi adalah sebesar 86,48%. Dari prosentase awal pada siklus I sebesar 78,37% menjadi 86,48% pada siklus II, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu sebesar 80% atau sangat baik.

Refleksi

Setelah pelaksanaan penelitian siklus II, telah terjadi peningkatan aktivitas siswa yaitu sebesar 87,5% atau sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa sangat berdampak positif bagi hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dengan peningkatan hasil belajar oleh siswa dengan jumlah siswa yang mencapai nilai \geq KKM pada siklus II adalah sebanyak 32 siswa dengan prosentase keberhasilan 86,48% sedangkan pada siklus I hanya sebanyak 29 anak dengan prosentase hanya 78,37%.

Dengan demikian semua indikator keberhasilan penelitian telah tercapai pada siklus II, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa penelitian telah berhasil. Bahwa penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik pokok bahasan teknik pengerjaan logam.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dengan aspek penelitian aktivitas siswa dan hasil belajar siswa, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- Penggunaan model pembelajaran *problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, oleh karna itu model ini dapat digunakan sebagai salah satu pilihan model pembelaran untuk diterapkan di kelas.
- Aktivitas Siswa dalam penerapan pembelajaran berdasarkan masalah pada mata pelajaran teknologi

mekanik kelas X SMK KAL-1 Surabaya berhasil meningkatkan, yaitu pada siklus I sebesar 82,5% atau sangat baik kemudian pada siklus II sebesar 87,5% atau sangat baik.

- Penerapan pembelajaran berdasarkan masalah pada mata pelajaran teknologi mekanik kelas X SMK KAL-1 Surabaya dinyatakan telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dari nilai rata-rata kelas 75 (22 siswa ≥ 75 dan 15 siswa ≤ 75) dengan prosentase ketuntasan 60% atau tinggi menjadi 78 (29 siswa ≥ 75 dan 8 siswa ≤ 75) dengan prosentase ketuntasan 78,37% atau tinggi pada siklus I, kemudian pada siklus II nilai rata-rata kelas menjadi 81 (32 siswa ≥ 75 dan 5 siswa ≤ 75) dengan prosentase ketuntasan 86,48% atau sangat tinggi.

Saran

Dengan hasil yang telah didapat setelah dilaksanakannya penelitian, maka dapat disarankan agar ketika menggunakan model pembelajaran *Problem based Instruction* (PBI) lebih memberikan motivasi secara individu agar hasil yang didapatkan dalam proses belajar mengajar menggunakan model ini lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends. (2013). *Belajar Untuk Mengajar*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Aqib. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Damyati, Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamalik. (2007). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik. (2008). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik. (2010). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Bandung.
- Hobri. (2009). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center Of Society Studies.
- Huda. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Keith Loague. (2001). *Problem Based Learning*. Stanford University Newsletter on Teaching.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar Dan Pembelajaran "Implementasi Kurikulum 2013"*. Bandung: Yrma Widya.
- Kunandar. (2013). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kurniasih. (2016). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Mulyasa. (2004). *Implementasi Kurikulum, panduan pembelajaran KBK*. Bandung: Rosda Karya.
- Palupi. (2013). "Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Sd N Simo Kabupaten Ngawi"
- Sanjaya Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Factor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Suprijono. (2014). *Operative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Tulus Tu'u (2004). *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.
- Tu'u Tulus (2004). *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.
- Trianto. 2011. *Lingkungan Belajar*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.