

## **PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGANALISIS PEMELIHARAAN MESIN JAHIT MANUAL DAN INDUSTRI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) SISWA KELAS X TATA BUSANA SMK NEGERI 1 PANDAK**

Penulis I : Sepin Hidayah  
Penulis II : Dra. Sri Emy Yuli Suprihatin, M.Si.  
Instansi : Pendidikan Teknik Busana, Fakultas Teknik UNY  
Email : sepinhidayah@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan; 1) menerapkan model PBL; 2) meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri; 3) membuktikan model PBL dapat meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri. Subyek penelitian yaitu siswa kelas X Tata Busana 2 SMK Negeri 1 Pandak tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang desain siklusnya menggunakan model spiral Kemmis dan Taggart. Pembuktian validitas instrumen menggunakan validitas isi dan konstruk serta dilakukan uji empiris. Pembuktian reliabilitas menggunakan rumus KR 20. Teknik analisis data menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian adalah; 1) model PBL diterapkan melalui 5 tahapan; 2) model PBL mampu meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri dari pra siklus sebesar 43.8% menjadi 72% pada siklus I dan siklus II meningkat sebesar 100%; 3) model PBL terbukti mampu meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri.

**Kata kunci:** PBL, kemampuan menganalisis

## ***IMPROVING THE ABILITY TO ANALYZE THE MAINTENANCE OF MANUAL AND INDUSTRIAL SEWING MACHINES THROUGH THE APPLICATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL IN GRADE X OF FASHION DESIGN OF PUBLIC VHS 1 OF PANDAK***

### **ABSTRACT**

*This study aimed to: 1) apply the PBL model; 2) improve the ability analyze the maintenance of manual and industrial sewing machines; and 3) prove that the PBL model was capable of improving the ability to analyze the maintenance of manual and industrial sewing machines. The research subjects were students of Grade X of Fashion Design of Public VHS 1 of Pandak in the 2017/2018 academic year. This was a classroom action research (CAR) study using Kemis and Taggart's spiral model carried out in 2 cycles. The instrument validity was assessed in term of content and construct validity through expert judgment and then an empirical test was carried out. The reliability was assessed using the KR 20 formula. The data analysis technique was the quantitative descriptive data analysis technique. The data were collected using observation sheets, test, and documentation. The result of the study were as follows: 1) the PBL model was applied through 5 stages; 2) the PBL model was capable of improving the ability to analyse the maintenance of manual and industrial sewing machines as indicated by the percentage of the improvement of student's learning achievement from 43.8% with a mean score of 66.66 in the pre-cycle to 72 % with a mean score of 76.66 in cycle I. in cycle II, it improved again to 100% with a mean score of 83.13; 3) the PBL model was proved to be capable of improving the ability to analyze the maintenance of manual and industrial sewing machines.*

**Keywords:** PBL, analysis skills

## PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah tingkat menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi dalam bidang tertentu. Pada abad 21 untuk menyikapi tuntutan zaman yang semakin kompetitif, perlunya dilakukan perubahan kurikulum. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa “kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu”.

Kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centred Approached*). Peran guru dalam pendekatan ini sebagai fasilitator (*Director of Learning*) dan siswa sebagai subyek dalam belajar.

Penerapan kurikulum 2013 yang baru dua tahun diterapkan di SMK Negeri 1 Pandak belum sepenuhnya berhasil. Masalah yang terjadi adalah masih digunakannya pendekatan pembelajaran berorientasi pada guru (*Teacher Centered Approaches*). Pendekatan ini, guru berperan sebagai orang yang serba tahu dan satu-satunya sumber belajar sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif dan hasil belajar rendah.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru di SMK Negeri 1

Pandak program keahlian Tata Busana ditemukan beberapa permasalahan pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit. Proses pembelajaran guru masih dominan menggunakan metode ceramah, aktivitas yang dilakukan siswa lebih banyak mendengar, banyak siswa terlambat masuk kelas setelah jam istirahat, dan banyak siswa yang menggunakan (*handphone*) diluar kebutuhan pembelajaran.

Hasil belajar kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri tahun ajaran 2016/2017, di SMK Negeri 1 Pandak program keahlian Tata Busana kelas X TB 2 menunjukkan 9 siswa dari 21 atau 43 % belum mencapai KKM dan 12 siswa dari 21 atau 57 % sudah mencapai KKM sebesar 75 dengan nilai rata-rata siswa dalam satu kelas 73.

Gejala rendahnya kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri yaitu siswa belum dapat membedakan cara melakukan pemeliharaan antara mesin jahit manual atau industri. Selain hal tersebut banyak siswa yang belum dapat memasang benang sesuai dengan alur yang benar dan menyeimbangkan tegangan benang atas dengan bawah. Pemasangan jarum yang belum tepat pada tempatnya dan sering terbalik masih sering dialami oleh siswa. Kondisi tersebut menyebabkan setikan mesin yang dihasilkan loncat-loncat, jerat atas benang kendur, jerat benang bawah kendur, benang atas sering putus, benang

bawah sering putus dan belum dapat memecahkan masalah apabila kondisi mesin tidak lancar dan berisik.

Kondisi nyata lain yang terjadi menunjukkan siswa kelas XII program keahlian Tata Busana dalam kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri kurang menguasai perbedaan antara pemeliharaan mesin manual dan industri. Siswa belum dapat memecahkan masalah apabila kondisi mesin tidak lancar dan berisik, setikan loncat-loncat, jerat atas benang kendur, jerat benang bawah kendur, benang atas sering putus, dan benang bawah sering putus.

Menurut Sanjaya (2016: 214) pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat diartikan sebagai serangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Menurut Hartono (2013: 116) model pembelajran berbasis masalah menjadi tepat untuk dikembangkan ketika guru ingin siswa mempunyai kemampuan menganalisis dan menerapkan pengetahuan yang telah diketahui dalam situasi yang baru. Menurut Siregar dan Nara (2011: 121) model PBL mempersiapkan pelajar untuk berpikir kritis dan analitis, serta untuk menemukan dan menggunakan sumber-sumber belajar.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan diatas, model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan serangkaian aktivitas

pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis untuk memecahkan masalah secara ilmiah.

Kompetensi dasar (KD) menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri merupakan materi ranah kognitif yang berkaitan dengan masalah yang ada di kehidupan nyata siswa program keahlian Tata Busana. Masalah yang akan dipecahkan merupakan masalah yang sering mereka temui saat praktik menjahit sehingga dibutuhkan penyelesaian yang nyata.

Model *Problem Based Learning* (PBL) cocok digunakan untuk kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri yang membutuhkan penyelesaian masalah yang nyata. Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) karena model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis untuk memecahkan masalah secara ilmiah.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian Tindakan**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan menggunakan model kemmis & McTaggart. Setiap siklus terdiri dari perencanaan (*Planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*) dan pengamatan (*Observing*), serta refleksi (*reflecting*). Langkah pada siklus selanjutnya meliputi perencanaan ulang, tindakan dan

pengamatan, serta refleksi. Pada awal penelitian dilakukan tindakan pra siklus yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan sebelum dilakukan tindakan. Siklus I digunakan untuk melakukan tindakan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Siklus akan berakhir apabila indikator keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan sudah tercapai.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April, semester genap tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Pandak yang beralamat di Kadekrowo, Gilangharjo, Pandak, Bantul.

### Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X program keahlian Tata Busana 2 SMK Negeri 1 Pandak yang berjumlah 32 siswa yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpul

#### Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi; 1) pengamatan bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL); 2) tes bertujuan mengetahui ketercapaian kemampuan menganalisis siswa setelah dilakukan tindakan; 3) dokumentasi

bertujuan untuk mencari data yang berkaitan dan mendukung penelitian.

### Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis meliputi nilai tes individu, nilai rata-rata, dan ketuntasan siswa.

### Validitas Instrumen

Validitas instrumen yang digunakan meliputi validitas isi melalui pertimbangan ahli atau *expert* dan konstruk melalui uji empiris. Analisis yang digunakan menggunakan analisis butir soal.

### Karakteristik Butir Soal

#### 1. Daya Beda

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah.

$$DP = \frac{BA-BB}{\frac{1}{2}N} \text{ atau } DP = \frac{2(BA-BB)}{N}$$

Dimana:

DP = daya pembeda soal,

BA = jawaban benar kelompok atas,

BB = jawaban benar kelompok bawah,

N = jumlah siswa yang mengerjakan tes.

Kriteria daya beda soal menurut Ruseffendi (1991) dalam buku Jihad dan Haris (2017: 181)

0,40 - 1,00 soal diterima baik

0,30 - 0,39 soal perlu diperbaiki  
 0,20 - 0,29 soal diperbaiki  
 0,19 - 0,00 soal tidak dipakai/dibuang

$q_i$  :  $1 - p_i$   
 $s_t^2$  : varians total

## 2. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui sukar atau mudahnya suatu soal.

Tingkat Kesukaran (TK) =

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar butir soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

Klasifikasi tingkat soal menurut Sudjana (1999) dalam Jihad dan Haris (2017: 182):

0,00 - 0,30 soal tergolong sukar  
 0,31 - 0,70 soal tergolong sedang  
 0,71 - 1,00 soal tergolong mudah.

Berdasarkan pengujian hasil validitas butir instrumen, dari 40 soal yang telah diuji terdapat 34 soal yang dinyatakan valid. Namun karena hanya dibutuhkan 30 soal untuk dijadikan instrumen maka dari 34 butir soal hanya digunakan 30 soal untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

## Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas dilakukan secara internal yaitu dengan cara melakukan uji empiris kemudian dianalisis dengan rumus KR.20 (Kuder Richardson).

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left( \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Dimana:

$k$  : jumlah item dalam instrumen  
 $p_i$  : banyaknya subjek menjawab item 1

Interval Koefisien Tingkat Hubungan menurut Guilford dalam Jihad dan Haris (2017: 181):

0,00 - 0,200 sangat rendah  
 0,200 - 0,400 rendah  
 0,400 - 0,600 sedang  
 0,600 - 0,800 tinggi  
 0,800 - 1,00 sangat tinggi

Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan nilai yaitu 0.88290. Berdasarkan kriteria realibilitas hasil pengujian terletak diantara 0,800-1,00 yang menunjukkan kriteria sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan instrumen reliabel dan layak untuk mengambil data penelitian.

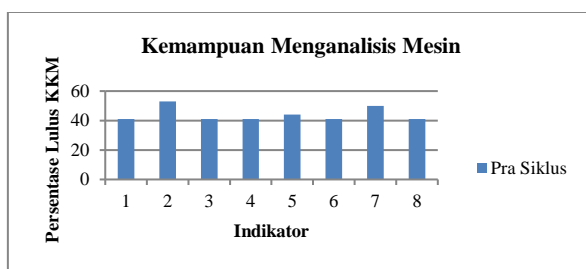
## HASIL PENELITIAN

### 1. Pra Siklus

Berdasarkan hasil belajar kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri pada tahun ajaran 2016/2017 menunjukkan persentase sebesar 42.86% atau 12 dari 21 jumlah siswa baru mencapai nilai KKM dan berdasarkan hasil penilaian *pretest* menunjukan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 43.8% atau 14 dari 32 jumlah siswa mencapai nilai KKM.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Tahun Ajaran 2016/2017

Data	2016/2017	Pra Siklus
Nilai Tertinggi	85	86
Nilai Terendah	45	50
Jumlah lulus KKM ( $\geq 75$ )	12	14
Jumlah tidak lulus KKM ( $\leq 75$ )	9	18
Presentase lulus KKM	42.86%	43.8%
Presentase tidak lulus KKM	57.14%	56.25%
Rata-rata nilai	73	66.66



Gambar 1. Kemampuan Menganalisis Mesin pada Pra Siklus

Berdasarkan hasil penilaian *pretest* pada pra siklus menunjukkan persentase pada pemeliharaan mesin jahit manual dan industri pra siklus sebesar 41%, mesin tidak lancar dan berisik sebesar 53%, benang atas sering putus sebesar 41%, benang bawah sering putus sebesar 41%, jerat benang mengkerut sebesar 44%, jerat benang kendur sebesar 41%, jalannya kain tidak lancar sebesar 50%, dan setikan tidak teratur sebesar 41%.

Berdasarkan kondisi tersebut penelitian tindakan kelas ini perlu dilakukan melalui siklus I untuk meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri dengan indikator keberhasilan hasil minimal 75% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 75.

## 2. Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 3 April dengan alokasi waktu 3 x 45 menit.

### a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan tindakan pada siklus 1 antara lain: menganalisis silabus, merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), merancang materi pembelajaran, merancang pelaksanaan sintak model PBL, menyiapkan bahan dan alat yang digunakan untuk pelaksanaan tindakan.

### b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Proses pembelajaran diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dilanjutkan dengan salam, berdoa, presensi kehadiran, apersepsi dan motivasi, mengerjakan soal *pretest*, siswa menerima penjelasan skenario pembelajaran dengan model PBL serta menerima penugasan dari guru.

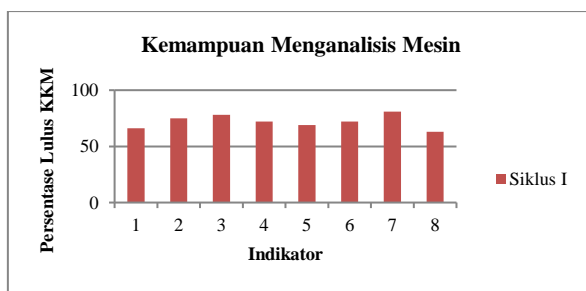
Proses kegiatan inti model PBL yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik. Langkah pertama yaitu mengamati atau mengorientasikan siswa pada masalah. Langkah kedua yaitu menanya atau mengorganisasi siswa untuk belajar. Langkah ketiga yaitu menalar atau membimbing pengalaman individu/kelompok. Langkah keempat yaitu mengasosiasikan atau mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Langkah kelima yaitu mengkomunikasikan atau menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

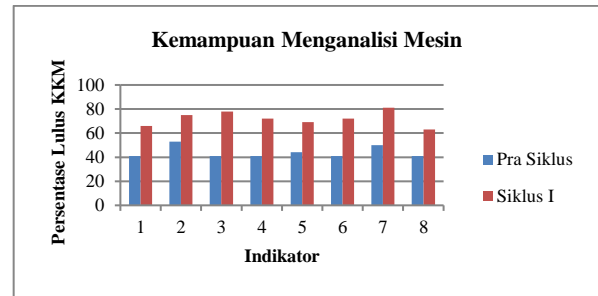
Selanjutnya siswa mengerjakan *post test* berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Tahapan terakhir dalam pembelajaran ini adalah guru menutup pembelajaran dengan salam.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siklus I diperoleh hasil diantaranya:

1. Semua siswa terlambat 10 menit datang ke sekolah, karena suasana sekolah bertepatan dengan ujian untuk kelas XII dan kelas XI sedang ada Praktik Kerja Industri.
2. Siswa belum terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
3. Tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) belum dilaksanakan keseluruhan.
4. Kemampuan menganalisis pemeliharaan kecil mesin jahit manual dan industri belum mencapai indikator keberhasilan.



Gambar 2. Kemampuan Menganalisis Mesin pada Siklus I



Gambar 3. Kemampuan Menganalisis Mesin pada Pra Siklus dan Siklus I

Berdasarkan Gambar 2 kemampuan menganalisis pada siklus I menunjukkan pemeliharaan mesin jahit manual dan industri sebesar 66% mesin tidak lancar dan berisik sebesar 75%, benang atas sering putus sebesar 78%, benang bawah sering putus sebesar 72%, jerat benang mengkerut sebesar 69%, jerat benang kendur sebesar 72%, jalannya kain tidak lancar sebesar 81%, dan setikan tidak teratur sebesar 63%.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.

Data	Pra Siklus	Siklus I
Nilai Tertinggi	86	93
Nilai Terendah	50	70
Jumlah lulus KKM ( $\geq 75$ )	14	23
Jumlah tidak lulus KKM ( $\leq 75$ )	18	9
Presentase lulus KKM	43.8%	72%
Presentase tidak lulus KKM	56.25%	28%
Rata-rata nilai	66.66	76.66

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 72 % atau 23 dari 32 jumlah siswa telah mencapai nilai KKM yaitu 75 dengan nilai rata-rata sebesar 76,66.

Berdasarkan data diatas maka persentase ketuntasan pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 75% dari jumlah siswa.

### c. Refleksi

Adapun kekurangan yang ditemukan antara lain:

- 1) Semua siswa terlambat 10 menit datang ke sekolah.
- 2) Siswa belum terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
- 3) Tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) belum dilaksanakan secara keseluruhan.
- 4) Kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri belum mencapai indikator keberhasilan siswa.

Maka dapat disimpulkan bahwa siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian sehingga perlu dilakukan siklus II untuk mencapai indikator keberhasilan minimal sebesar 75%.

### 3. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 10 April dengan alokasi waktu 3x45 menit.

#### a. Perencanaan

Perencanaan siklus II dilakukan dengan memberikan beberapa tindakan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

- 1) Memastikan siswa untuk datang ke sekolah tepat waktu dengan memberi pengarahan pada siklus I.
- 2) Memastikan siswa paham terhadap langkah pembelajaran dengan menerapkan

model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

- 3) Guru melaksanakan semua tahapan dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
- 4) Skenario dalam pembelajaran dilakukan perubahan dengan mengacak kembali masalah yang harus dipecahkan oleh masing-masing kelompok.
- 5) Menyiapkan administrasi pembelajaran.

#### b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Proses pembelajaran diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dilanjutkan dengan salam, berdoa, presensi kehadiran, apersepsi dan motivasi, siswa menerima penjelasan skenario pembelajaran dengan model PBL serta menerima penugasan dari guru.

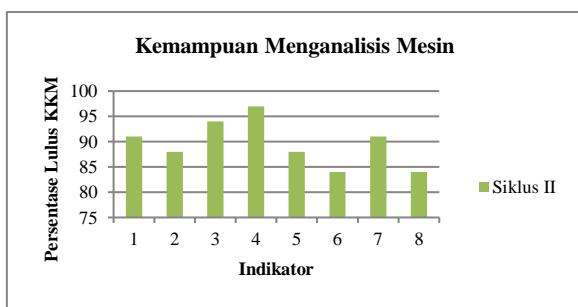
Proses kegiatan inti model PBL yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik. Langkah pertama yaitu mengamati atau mengorientasikan siswa pada masalah. Langkah kedua yaitu menanya atau mengorganisasi siswa untuk belajar. Langkah ketiga yaitu menalar atau membimbing pengalaman individu/kelompok. Langkah keempat yaitu mengasosiasikan atau mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Langkah kelima yaitu mengkomunikasikan atau menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.



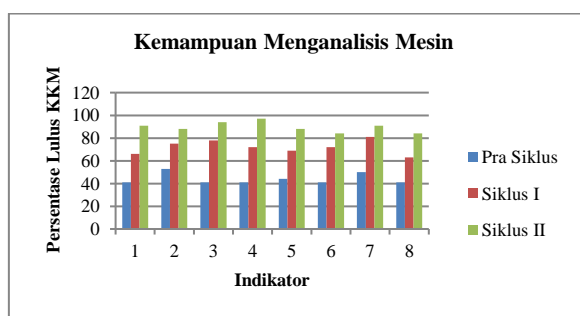
Selanjutnya siswa mengerjakan *post test* berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Tahapan terakhir dalam pembelajaran ini adalah guru menutup pembelajaran dengan salam.

Berdasarkan pengamatan pada siklus II diperoleh data sebagai berikut:

- 1) Masih ada siswa yang datang terlambat ke sekolah karena kondisi sedang hujan.
- 2) Tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) telah dilaksanakan secara keseluruhan.
- 3) Kemampuan menganalisis pemeliharaan kecil mesin jahit manual dan industri telah mencapai indikator keberhasilan tindakan.



Gambar 4. Kemampuan Menganalisis Mesin pada Siklus II



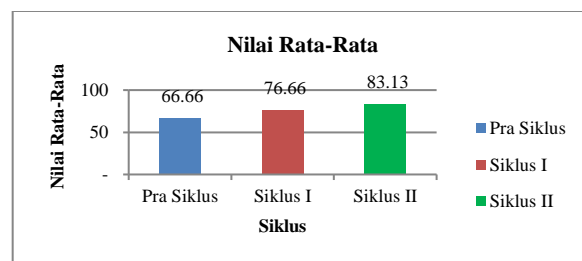
Gambar 5. Kemampuan Menganalisis Mesin pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 4 tersebut kemampuan menganalisis pada siklus II menunjukkan pemeliharaan mesin jahit manual dan industri sebesar 91%, mesin

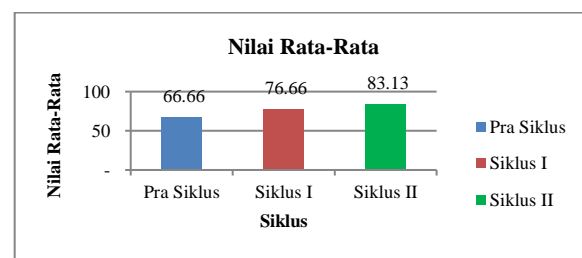
tidak lancar dan berisik sebesar 88%, benang atas sering putus sebesar 94%, benang bawah sering putus sebesar 97%, jerat benang mengkerut sebesar 88%, jerat benang kendur sebesar 84%, jalannya kain tidak lancar sebesar 91%, dan setikan tidak teratur sebesar 84%.

Tabel 3. Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Data	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	86	93	96
Nilai Terendah	50	70	76
Jumlah lulus KKM ( $\geq 75$ )	14	23	32
Jumlah tidak lulus KKM ( $\leq 75$ )	18	9	0
Presentase lulus KKM	43.8%	72%	100%
Presentase tidak lulus KKM	56.25%	28%	0%
Rata-rata nilai	66.66	76.66	83.13



Gambar 6. Rata-Rata Nilai Hasil Belajar pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



Gambar 7. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan persentase ketuntasan belajar siswa telah mencapai 100% atau seluruh siswa yang

berjumlah 32 telah mencapai nilai KKM minimal sebesar 75 dengan nilai rata-rata sebesar 83.13.

Berdasarkan data pada siklus II menunjukkan persentase kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri telah mencapai indikator keberhasilan tindakan yang ditentukan yaitu minimal 75% dari jumlah siswa.

### c. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II menunjukkan pelaksanaan pembelajaran berjalan sangat baik. Namun ada sedikit kekurangan di antaranya: 1) masih ada siswa yang terlambat datang ke sekolah; 2) tahapan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) telah dilaksanakan semua; 3) kemampuan menganalisis pemeliharaan kecil mesin jahit manual dan industri telah mencapai indikator keberhasilan tindakan.

Maka dapat disimpulkan bahwa siklus II telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu minimal 75% siswa harus mencapai KKM sebesar 75. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas ini telah berakhir karena telah mencapai indikator keberhasilan, sehingga tidak dilakukan tindakan siklus III.

## PEMBAHASAN

### A. Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan,

pelaksanaan tindakan-pengamatan, dan refleksi. Subyek pada penelitian yaitu siswa kelas X Tata Busana 2 SMK Negeri 1 Pandak dengan jumlah 32 siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri.

Kompetensi Dasar (KD) dalam penelitian ini yaitu menganalisis pemeliharaan kecil mesin jahit manual dan industri. Pemilihan KD dilatar belakangi oleh kemampuan siswa menganalisis pemeliharaan kecil mesin jahit manual dan industri yang rendah.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 3 April 2018 untuk siklus I dan 10 April 2018 untuk siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari 1 kali pertemuan. Siklus II merupakan kelanjutan sekaligus perbaikan siklus I yang belum mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) melalui 5 tahapan yaitu mengorientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individu/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada siklus I semua siswa datang terlambat selama 10 menit, siswa merasa bingung terhadap model *Problem Based Learning* (PBL) sehingga beberapa langkah

pembelajaran belum terlaksana. Hal tersebut mengakibatkan tes evaluasi siklus I belum mencapai indikator keberhasilan.

Pada siklus II dilakukan perbaikan pelaksanaan yaitu dengan memastikan siswa untuk datang tepat waktu, memastikan siswa paham tahapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan diberi penjelasan pada awal pembelajaran sehingga semua tahapan pembelajaran dapat terlaksana keseluruhan, skenario pembelajaran dilakukan perubahan dengan mengacak kembali masalah yang harus dipecahkan oleh masing-masing kelompok. Siklus II kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri siswa meningkat dan telah mencapai indikator keberhasilan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan menganalisis. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada pra siklus sebesar 43.8% atau 14 dari 32 jumlah siswa mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata 66.66. Siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 72% atau 23 dari 32 jumlah siswa mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata sebesar 76,66. Siklus II persentase belajar siswa sebesar 100% atau seluruh siswa yang berjumlah 32 mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata sebesar 83,13.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) cocok digunakan untuk kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Kurniasih dan Sani (2014: 78) tahapan-tahapan PBL yang dilaksanakan secara sistematis berpotensi dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan sekaligus dapat menguasai pengetahuan yang sesuai dengan kompetensi dasar tertentu. Menurut Siregar dan Nara (2011: 121) model PBL mempersiapkan pelajar untuk berpikir kritis dan analitis, serta untuk menemukan dan menggunakan sumber-sumber belajar.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan kecil mesin jahit manual dan industri pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit di SMK Negeri 1 Pandak dengan ketercapaian keberhasilan tindakan sebagai berikut:

1. Model *Problem Based Learning* (PBL) diterapkan melalui 5 tahapan yaitu mengorientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar,

- membimbing pengalaman individu/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang dilaksanakan dalam 2 siklus.
2. Model PBL mampu meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri yang ditunjukkan dengan peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus 43.8% dengan rata-rata 66,66 menjadi 72% dengan rata-rata 76,66 pada siklus I, dan siklus II meningkat lagi menjadi 100% dengan rata-rata 83,13.
  3. Model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti mampu meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri.
- Learning* (PBL) sehingga siswa dapat mengerjakan tugas dengan benar.
3. Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan variasi alternatif pembelajaran untuk dapat meningkatkan kemampuan menganalisis pemeliharaan mesin jahit manual dan industri.

#### DAFTAR PUSTAKA

#### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, maka guru harus menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan menganalisis siswa dalam belajar sehingga siswa mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal.
  2. Agar hasil belajar meningkat maka pembelajaran harus dilaksanakan sesuai dengan tahapan model *Problem Based Learning* (PBL) sehingga siswa dapat mengerjakan tugas dengan benar.
- Arikunto, S., Suhardjono., & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang: Sistem Pendidikan Nasional*. Diambil pada tanggal 20 Januari 2018, dari <http://kelembagaan.ristekdikti.go.id>
- Hartono, R. (2013). *Ragam Model Mengajar yang Mudah diterima Murid* Yogyakarta: Diva Press.
- Jihad, A & Haris, A. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Press.
- Kurniasih, I. & Sani, B. (2014). *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Siregar, E. & Nara, H. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.