



# VANOS

**JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION**

<http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/vanos>

ISSN 2528-2611, e-ISSN 2528-2700

Vol.2, No.1, Juli 2017, Hlm.55-64.



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL PRAKTIK PADA MATA PELAJARAN  
PEMESINAN MELALUI PENGGUNAAN WORK PREPARATION SHEET  
SISWA KELAS XI TPM 1 SMK PANCASILA SURAKARTA  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

*THE EFFORT TO IMPROVE LEARNING RESULT WITH WORK PREPARATION SHEET  
BY STUDENT CLASS XI TPM 1 MACHINING AT VOCATIONAL HIGH SCHOOL  
OF PANCASILA SURAKARTA IN THE ACADEMY YEAR 2016/2017.*

**Armansyah<sup>1</sup>, Herman Saputro<sup>1</sup>, & Ngatau Rohman<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Teknik Mesin, FKIP, Universitas Sebelas Maret  
*Syah49233@gmail.com*

Diterima: 25 Juni 2017. Disetujui: 15 Juli 2017. Dipublikasikan: 30 Juli 2017

**ABSTRACT**

*The aim of this study is improving the results of study of student grade XI TPM 1, vocational high school Pancasila Surakarta in subject of of machining practice. This study used work preparation sheet as the treatment method in order to resolve the learning problem in subject of machining practice. This study is classroom action research. This study was conducted on two cycles with four phases i.e. (1) Planning; (2) Acting; (3) Evaluation; and (4) Reflecting. The object of this study is students grade XI TPM 1 Vocational High School Pancasila Surakarta in academic year 2016/2017. The total number of students grade XI are 27 students. This research was conducted by collaboration between researcher, teacher and student. The data of research was collected through the observation, documentation, interview and test. The instrument was validated by expert judgement. Data was analyzed by using comperatif descriptive. The experiment result show that the use of work preparation sheet method could improve the result of student competency in lathe machine practice. In first cycles show that the percentage of students who had passed the standart of minimum score is 59.25% and the average score of practice is 76.62. In second cycles is 81.48% and the average score of practice machining is 82.37. While the results of the practice evaluation is 62.96% and the average score of practice evaluation is 73.51 in first cycles, increased to 85.18% by the average score of practice evaluation is 78.8 in second cycles.*

**Keywords:** Classroom Action Research, Learning Result Practice, Work Preparation Sheet.

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar praktik pada mata pelajaran praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta tahun pelajaran 2016/2017. Upaya yang dilakukan adalah dengan menerapkan penggunaan *Work Preparation Sheet* oleh siswa. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan Tindakan (3) Penilaian; dan (4) Refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas TPM 1 SMK Pancasila Surakarta tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 27 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan kolaborasi antara guru, peneliti, observer, dan partisipasi siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, wawancara, tes. Validitas instrument dengan menggunakan validitas *expert judgement*. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komperatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penggunaan *work preparation sheet* dapat meningkatkan hasil praktik mesin bubut. Pada siklus I persentase ketercapaian hasil pengamatan praktik pemesinan 59,25% dengan nilai rata-rata hasil pengamatan praktik siswa sebesar 76,62 meningkat sebesar 81,48% dengan nilai rata-rata 82,37 pada siklus II. Sedangkan hasil evaluasi praktik pemesinan dengan persentase 62,96% dengan nilai rata-rata hasil evaluasi praktik siswa sebesar 73,51 meningkat sebesar 85,18% dengan nilai rata-rata 78,8 pada siklus II.

**Kata Kunci:** Penelitian Tindakan Kelas, Hasil Belajar Praktik, *Work Preparation Sheet*.

## PENDAHULUAN

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melak-sanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan men-yiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menyeleng-garakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (UU RI No 29 Tahun 1990) Tentang tentang pendidikan menengah.

Pendidikan merupakan hal yang paling penting untuk masa depan suatu bangsa. Disebutkan dalam (UU RI No 20 Tahun 2003 pasal 1) menyatakan tentang sistem pendidikan Nasional pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, bangsa, dan negara. Sekolah Menengah kejuruan (SMK) diharapkan dapat secara maksimal mempersiapkan lulusan menjadi tenaga terampil yang siap bekerja. Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha meng-embangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.

Salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia di dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pencapaian tujuan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan melibatkan kegiatan belajar dan proses pembelajaran. Proses belajar mengajar merupakan hal yang harus sangat di-perhatikan di dalam penyelenggaraan

pendidikan di suatu instansi sekolah menengah kejuruan.

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor antaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina, dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Maka pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja pada bidang tertentu dengan bekal pengetahuan, kemampuan dan sikap kerja yang memadai. SMK memberikan prospek pada siswa yang lulus untuk dapat langsung berkerja pada industri, secara langsung karena dibekali dengan kompetensi keahlian yang standar pada dunia industri.

Berdasarkan pengamatan peneliti saat melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Pancasila Surakarta, ditemukan permasalahan saat proses pembelajaran berlangsung yaitu persiapan praktik pemesinan bubut hanya sebatas pemberian gambar job sheet saja sedangkan urutan pengerjaan hanya berupa pemberitahuan lisan dari guru atau instruktur yang terkait. Dari 27 siswa kelas XI TPM 1 terdapat 10 siswa (37%) yang sudah mengetahui langkah kerja, sedangkan 17 siswa (63%) belum bisa menentukan langkah pengerjaan praktik. Hal ini akan mengakibatkan waktu tidak efisien, siswa tidak menghitung dan memperkirakan sendiri langkah kerja serta tidak menghitung

dan memperkirakan waktu yang telah ditentukan.

Persiapan kerja sebelum praktik pemesinan perlu dimatangkan dengan pembuatan langkah kerja (*job sheet*) atau sering disebut dengan *Work Preparation Sheet* (WPS). WPS berisi informasi tentang benda kerja yang sedang dikerjakan, sehingga dengan demikaian siswa diharapkan dapat memahami urutan-urutan pengerjaan benda kerja dari awal hingga proses benda kerja tersebut selesai dikerjakan. Adanya, WPS diharapkan siswa lebih aktif dan kreatif dalam perencanaan praktik sesuai dengan teori yang telah mereka peroleh di kelas. Sehingga dapat menyesuaikan etimasi waktu yang diberikan pada *job sheet*. Sebelum praktik dimulai terlebih dahulu siswa diberikan bimbingan dalam memahami gambar kerja, job sheet dan WPS. Sehingga akan memberikan hasil praktik yang sesuai dengan job sheet serta waktu pengerjaan yang relatif lebih singkat diharapkan juga siswa bisa mendapatkan nilai rata-rata mata pelajaran praktik pemesinan sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) teknik pemesinan yaitu 75. (Sumber: SMK Pancasila Surakarta).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis menerapkan salah satu metode perencanaan *work preparation sheet* pada praktik mesin bubut dalam meningkatkan hasil praktik dengan menuliskan langkah kerja. Metode pembelajaran ini dipilih dengan tujuan megkondisikan siswa untuk terbiasa

mendiskusikan, dan menemukan langkah kerja yang berkaitan dengan jenis tugas praktik. Dengan metode ini siswa diharapkan lebih aktif dalam memecahkan permasalahan, sedangkan guru sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu.

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Pembelajaran Praktik

Menurut Kimble dan Garnezy (dalam M.Thobroni, 2016:17) pembelajaran adalah suatu perubahan perilaku yang relatif tetap dan merupakan hasil praktik yang diulang-ulang. Siswa sebagai subjek belajar dituntut untuk aktif mencari, menemukan, menganalisis, merumuskan, memecahkan masalah, dan menyimpulkan suatu masalah.

Menurut Uno (2014: 193) teori belajar praktik sebenarnya tidak berbeda dengan teori belajar pada umumnya. Namun, teori belajar praktik memiliki kekhususan karena biasanya dapat diukur melalui observasi, dan konotasi belajar praktik adalah belajar keterampilan. Secara umum seorang yang belajar praktik sebelumnya telah dibekali berbagai teori yang mendasari kegiatannya agar dapat mudah melakukan kegiatan praktik. Untuk itu, belajar praktik berpijak dari dasar teori struktur ingatan, struktur belajar, dan teori lain yang berhubungan dengan proses kognitif anak yang dapat membantu kegiatan praktiknya.

### Praktik Pemesinan

Praktik pemesinan adalah bentuk kegiatan proses pembelajaran produktif yang

mengajarkan meteri kompetensi pemesinan kepada para siswa yang ingin menguasai kompetensi tersebut dengan cara atau metode yang baku dan benar. Kompetensi pemesinan tersebut meliputi kompetensi membubut, mengefrais, mengebor, menggerinda rata dan silinder, menyekrap, menggergaji. Kegiatan ini dapat berlangsung jika didukung dengan beberapa aspek pokok yaitu: aspek fasilitas praktik, bahan praktik, urutan-urutan kegiatan pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran, *job sheet/ operation sheet/ instruction sheet*, guru, teknisi, siswa dan aspek-aspek pendukung lainnya.

### Hasil Belajar Praktik Kejuruan

Pengertian Hasil Belajar Menurut Bloom (Reni Akbar, 2004: 68), prestasi akademik atau prestasi belajar adalah proses belajar yang dialami siswa dan menghasilkan perubahan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, penerapan, daya analisis, sintesis, dan evaluasi. Sedangkan menurut Sudjana (2009: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Menurut Leigh & Kidd (1968:122) keterampilan praktik dapat dinilai dalam beberapa aspek, meliputi:

- a. Kualitas pekerjaan yang meliputi ketepatan ukuran, ketelitian dan hasil pekerjaan.
- b. Keterampilan dalam menggunakan alat dan mesin yang meliputi ketepatan

dalam menggunakan alat dan pemelihara alat serta mesin yang dipakai,

- c. Kemampuan menganalisis pekerjaan dan merencanakan prosedur kerja.
- d. Kecepatan dan waktu kerja terpakai.
- e. Kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilan dalam bekerja.
- f. Kemampuan membaca gambar dan simbol-simbol serta kode manual.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar praktik adalah perubahan kemampuan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, dan penerapan, yang meliputi merencanakan prosedur kerja, kecepatan, kemampuan membaca gambar dan kualitas pekerjaan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

#### **Praktik Membubut**

Proses membubut adalah proses pemesinan untuk menghasilkan bagian-bagian mesin berbentuk silindris yang dikerjakan dengan menggunakan mesin bubut. Fungsi mesin ini adalah untuk merubah bentuk dan ukuran benda kerja dengan jalan menyayat benda kerja yang berputar dengan menggunakan pahat. Bentuk dasar proses bubut dapat dide-finisikan sebagai proses pemesinan permukaan luar benda silindris atau bubut rata dengan:

- a. Benda kerja yang berputar.
- b. Satu pahat bermata potong tunggal (*with a single-point cutting tool*).
- c. Gerakan pahat sejajar terhadap sumbu benda kerja pada jarak

tertentu sehingga akan membuang permukaan luar benda kerja.

#### **Job Sheet Pembelajaran**

Menurut Suwachid dan Sutrisno (2009:39) menyatakan bahwa, "*job sheet* atau disebut dengan lembar petunjuk pekerjaan, merupakan sebuah perangkat yang menggantikan pedoman untuk mengerjakan pembuatan benda kerja". *Job sheet* mewakili RPP untuk mata pelajaran praktik. Adapun untuk membuat *job sheet*. Ada beberapa komponen yang harus disajikan yaitu:

- a. Nama benda yang akan dibuat
- b. Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- c. Petunjuk umum.
- d. Gambar kerja.
- e. Langkah pengerjaan (*work preparation sheet*).
- f. Alat yang digunakan.
- g. Bahan yang dipakai.
- h. Alat evaluasi dan cara penilaian

Menurut Leighbody (1968: 67-68) ada dua jenis lembar kerja (*job sheet*) yang digunakan dalam pembelajaran praktik yaitu:

##### 1) Job produksi (*production job*)

Job produksi harus dianalisis mulai dari segi isi, jenis *job*, dan jumlah *job* yang akan dikerjakan agar sesuai dengan tujuan yang dicapai dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan *job* tersebut.

##### 2) Job kombinasi (*combining exercise and production jobs*).

Job kombinasi harus ditentukan juga isi, jenis dan jumlahnya, berapa jumlah *job*

pokok (job kompetensi) dan berapa jumlah job produksi.

Menurut DeGarmo (2003:1042-1043) terdapat dua bentuk penulisan dan penggunaan job yang sering digunakan dalam pembelajaran praktik, yaitu:

1) *Job sheet*

*Job sheet* berisi tentang langkah-langkah pengerjaan yang harus diikuti oleh siswa dalam mengerjakan suatu jenis pekerjaan, mesin/alat dan bahan yang akan digunakan, tindakan keamanan yang harus diperhatikan siswa, serta biasanya dalam *job sheet* disertakan gambar kerja benda yang akan dibuat.

2) *Operation Sheet*

*Operation Sheet* berisi tentang langkah-langkah mengoperasikan peralatan praktik dalam rangka mengerjakan benda kerja, dengan harapan benda kerja jadi, namun menggunakan mesin juga sesuai prosedur kerja misalnya, pada praktik pemesinan *numerically control* atau pemesinan NC.

**Work Preparation Sheet**

*Work preparation sheet* merupakan gabungan dari dua istilah yaitu *work sheet* dan *preparation*. *Work sheet* adalah *form* yang harus diisi oleh siswa untuk mengerjakan praktikum yang berisi tentang prosedur dan petunjuk kerja secara detail agar melakukan kegiatan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan *Preparation* berarti persiapan. Dengan demikian *Work Preparation Sheet* adalah *form* yang harus diisi oleh siswa sebagai persiapan untuk mengerjakan

praktikum yang berisi tentang prosedur dan petunjuk kerja secara detail agar melakukan kegiatan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam penelitian Supriono (2008:15) dikatakan bahwa *work preparation sheet* (lembar persiapan kerja) adalah lembaran berupa *form* yang harus dibuat siswa atau diisi siswa sebagai penuntun langkah-langkah strategis pengerjaan benda kerja secara kronologis mengacu pada gambar kerja.

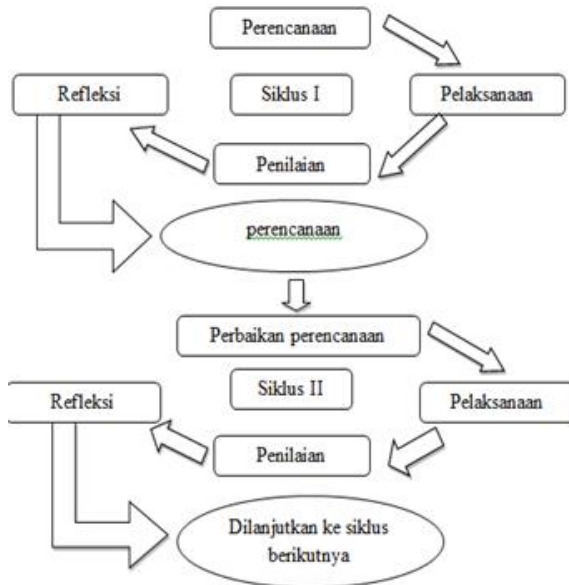
**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pancasila Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada tahun pelajaran 2016/2017, sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah kelas XI TPM 1 program keahlian teknik pemesinan SMK Pancasila Surakarta tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 27 siswa. Sumber data penelitian ini adalah responden, dokumen dari sekolah. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan empat cara, yaitu observasi, dokumentasi, wawancara dan tes.

Validitas data ini merupakan validitas yang digunakan untuk mengukur hasil praktik siswa. Validitas isi mewakili materi yang akan disajikan dalam pembelajaran. Mekanisme teknik ini adalah setiap instrumen tes maupun non tes dilakukan pengujian terlebih dahulu dengan mengkonsultasikan kepada ahli yang dalam

hal ini adalah guru mata pelajaran praktik pemesinan pada pemesinan.

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan deskriptif komperatif.



Gambar 1. Bagian Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.

### HASIL PEMBAHASAN

Penggunaan *Work Preparation Sheet* pada praktik pemesinan ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil praktik pemesinan siswa. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dimana pada tiap siklus mengalami peningkatan kearah yang lebih baik dari sebelumnya. Pada Penelitian Tindakan Kelas ini sampai pelaksanaan pada siklus II sudah dapat mencapai target yang diharapkan.

Pada penelitian ini, setiap siklus yang dilaksanakan terdiri dari dua yaitu hasil pengamatan praktik pemesinan dan hasil evaluasi praktik pemesinan. Pembahasan hasil pengamatan praktik pemesinan dan

hasil evaluasi praktik pemesinan dapat dijelaskan sebagai berikut:

### Hasil Pengamatan Praktik Siswa

Melalui pengamatan praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta, pada saat praktik berlangsung. Hal tersebut dapat di tunjukkan dengan peningkatan nilai pengamatan praktik pemesinan siswa.

#### a. Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I nilai yang diperoleh dari nilai pengamatan praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta pada praktik pemesinan belum mencapai ketuntasan yaitu 80%. Siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM (75) sebanyak 11 siswa dengan persentase 40,74% sedangkan 16 siswa dengan persentase 59,25%, mendapat nilai tuntas dengan nilai terendah 67 dan nilai tertinggi 85. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan siklus I dinyatakan belum berhasil atau belum memenuhi ketuntasan dalam pembelajaran sedangkan kriteria ketuntasan yang harus dicapai adalah 80%.

#### b. Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II nilai yang diperoleh dari pengamatan praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta pada praktik pemesinan mengalami peningkatan dan dinyatakan telah berhasil atau memenuhi kriteria ketuntasan yaitu 80%. Siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM (75) sebanyak 5 siswa dengan persentase 18,54%

sedangkan 22 siswa dengan persentase 81,48% telah mendapatkan nilai tuntas. Dengan nilai terendah 72 dan nilai tertinggi 92. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam siklus II hasil pengamatan praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta dinyatakan telah berhasil dengan memenuhi kriteria ketuntasan 80%.

Pada hasil pengamatan praktik pemesinan terjadi peningkatan yaitu sebesar 22,23%. Penggunaan *Work Preparation Sheet* dapat meningkatkan hasil praktik pemesinan melalui pengamatan pada kelas XI TPM 1 peningkatan antara siklus I dan siklus II dilihat pada tabel 1. yang menunjukkan peningkatan hasil pengamatan praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 :

Tabel 1. Hasil Pengamatan Praktik Pemesinan Siswa dalam (%).

No	Interval Nilai	Siklus I	Siklus II	Keterangan	Kualitas Hasil Kerja
1.	0 - 74	40,74	18,54	Tidak Tuntas	B
2.	75 - 92	59,48	81,48	Tuntas	SB

Berdasarkan tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa hasil pengamatan praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan kualitas rata-rata Sangat Baik.

#### Hasil Evaluasi Praktik Pemesinan Siswa

Pembuatan *Work Preparation Sheet* ternyata dapat meningkatkan hasil praktik pemesinan kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan peningkatan nilai evaluasi praktik pemesinan siswa.

#### a. Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I nilai yang diperoleh siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta pada praktik pemesinan belum mencapai ketuntasan yaitu 80%. Siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM (75) sebanyak 10 siswa dengan persentase 37,04% sedangkan 17 siswa dengan persentase 62,96%, mendapat nilai tuntas dengan nilai terendah 55 dan nilai tertinggi 85. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan siklus I dinyatakan belum berhasil atau belum memenuhi ketuntasan dalam pembelajaran sedangkan kriteria ketuntasan yang harus dicapai adalah 80%.

#### b. Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II nilai yang diperoleh siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta pada praktik pemesinan mengalami peningkatan dan dinyatakan telah berhasil atau memenuhi kriteria ketuntasan yaitu 80%. Siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM (75) sebanyak 4 siswa dengan persentase 14,82% sedangkan 23 siswa dengan persentase 85,18% telah mendapatkan nilai tuntas. Dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 90. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam siklus II hasil evaluasi Praktik pemesinan siswa kelas XI TPM 1 SMK Pancasila Surakarta dinyatakan telah berhasil dengan memenuhi kriteria ketuntasan 80%.

Pada hasil evaluasi praktik pemesinan terjadi peningkatan yaitu sebesar 22,22%



peningkatan antara siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 2. berikut:

Tabel 2. Perbandingan Hasil Evaluasi Praktik Siswa kelas XI TPM 1 pada Siklus I dan Siklus II dalam (%).

No	Interval Nilai	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1.	0 - 74	37,04	14,82	Tidak Tuntas
2.	75 - 90	62,96	85,18	Tuntas

Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilaksanakan, guru dan peneliti telah berhasil melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *Work Preparation Sheet* pada praktik pemesinan, sehingga dapat meningkatkan hasil pengamatan praktik pemesinan dengan ketuntasan siswa sebesar 81,48%, dan hasil evaluasi praktik pemesinan dengan ketuntasan siswa sebesar 85,18% siswa kelas XI TPM 1. Yang telah melebihi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan sebelumnya.

### SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh suatu simpulan pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *Work Preparation Sheet* dapat meningkatkan hasil praktik pemesinan siswa. Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian ini adapun hasil pengamatan praktik siswa pada pra-siklus dengan persentase 37,03%, dan siklus I dengan persentase 59,25%, dan pada siklus II dengan persentase siswa sebesar 81,48%. Pada hasil evaluasi praktik pemesinan siswa pada prasiklus 40,75%, dan siklus I dengan persentase 62,96% siswa memperoleh ketuntasan dan pada siklus II dengan per-

sentase 85,18% siswa memperoleh ketuntasan. Penerapan penggunaan *Work Preparation Sheet* ini lebih efektif jika dengan pendampingan dari guru. Siswa lebih tekun dalam melaksanakan tugas pekerjaan yang diberikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Uno, H.B. (2014). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Eektif*, Jakarta: Bumi Aksara.
- DeGarmo, P.E. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing*. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Leighbody, G.B. and Kidd, D.M. (1968). *Methods of teaching shop and technical subyeects*. New York: Delmar publishers.
- Peraturan Pemerintah No 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah
- Peraturan Pemerintah No 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Menengah.
- Reni, A.H. (2004). *Akselerasi A-Z informasi Program Percepatan Belajar dan Anak Berbakat Intelektual*. Jakarta: PT Grasindo.
- Supriyono (2008). *Penggunaan Work Preparation Sheet sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Siswa Tingkat III Pada Pelaksanaan Uji Kompetensi Praktik Membubut dan Mengefrais Program Keahlian Teknik Pemesinan Bidang Keahlian Teknik Mesin SMK Negeri 2 Wonosari Gunung Kidul Yogyakarta*.
- Suwachid & Sutrisno, (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Di Kelas*, Surakarta: PPG FKIP UNS Surakarta.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*: Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA
- Thobroni, M. (2016). *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*, Maguwoharjo, Sleman, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

