

KUALITAS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PROSES PEMESINAN BUBUT DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

QUALITY OF LEARNING IN THE LATHE MACHINING PROCESS IN SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Oleh: Novrizal Gusmianto dan Dwi Rahdiyanta, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: nov.rizal2016@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas proses pembelajaran pemesinan bubut ditinjau dari materi pembelajaran yang sudah diajarkan, baik dari aspek penghambat maupun aspek pendukungnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Instrumen dalam mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket, dokumentasi, wawancara dan observasi. Angket digunakan untuk mendapatkan data dari siswa. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dari guru. Sedangkan observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi secara langsung. Tingkat kemampuan siswa memperoleh nilai sebesar (79,9%) dengan kategori sangat layak, kemudian tingkat ketersediaan sarana prasarana yang digunakan dalam pembelajaran praktik mendapatkan nilai sebesar (87%) dengan kategori sangat layak.

Kata kunci: kualitas, pembelajaran praktik, pemesinan bubut

Abstract

The research was carried out with the aim of knowing the quality of the lathe machining learning process in terms of the learning material that had been taught, both from its inhibiting and supporting aspects. The method used in this research is descriptive. Instruments in collecting data used in this study used questionnaires, documentation, interviews and observations. Questionnaires are used to get data from students. Documentation is used to obtain supporting data. Interviews were conducted to obtain data from teachers. Meanwhile, observations were made to determine the conditions directly. The level of student ability obtained a score of (79.9%) with a very feasible category, then the level of availability of infrastructure used in practical learning got a score of (87%) with a very feasible category.

Key words: quality, practical learning, lathe machining

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas. Maka dari itu pendidikan merupakan unsur yang menentukan dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM). Pendidikan yang ada di Indonesia ada beberapa bentuknya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk pendidikan kejuruan di Indonesia yang termasuk pada jenjang pendidikan menengah. Menurut Peraturan Pemerintah No 29 Tahun 1990 bab II dan bab IV pasal 7, bahwa pendidikan menengah kejuruan mengutamakan persiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan

sikap profesional dan didirikan sesuai dengan tersediannya potensi lapangan kerja serta dukungan masyarakat termasuk dunia usaha/industri. Sementara itu menurut Hamalik (1990:24), pendidikan menengah kejuruan merupakan suatu bentuk pengembangan bakat, pendidikan dasar keterampilan dan kebiasaan-kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja dipandang sebagai latihan keterampilan.

Dari penjelasan diatas bahwa pendidikan kejuruan diharapkan dapat mencetak SDM yang unggul dalam bidangnya dan siap bekerja di dunia industri maupun dunia usaha. Dalam proses tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal yang berkaitan dengan lainnya, antara lain guru, siswa, fasilitas pendukung, metode pembelajaran. Dengan didukung dengan fasilitas yang

memadai, guru dan metode pembelajaran serta siswanya yang baik, maka kualitas pembelajaran yang dilakukan juga baik. Hal ini sangat berpengaruh pada kualitas lulusan yang dihasilkan serta akan memudahkan siswa yang lulus untuk mendapatkan pekerjaan dengan kemampuan yang dimilikinya.

SMK Muhammadiyah Prambanan berada di Bokoharjo Prambanan memiliki visi misi sebagai SMK pencetak SDM yang bertakwa, berakhlak mulia, berkompeten dan berwawasan global. Berdasarkan data lulusan SMK Muhammadiyah Prambanan tahun 2019 dari BK yang sudah bekerja sebesar 96,44 %, kemudian yang melanjutkan ke perguruan tinggi sebesar 2,37 % dan yang belum mendapatkan pekerjaan sebesar 1,18 %. Sedangkan data mengenai lulusan SMK menurut Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id) menerangkan bahwa lulusan SMK sebagian masih belum mendapatkan pekerjaan sehingga turut menyumbang pengangguran di Indonesia yang paling tinggi yaitu sebesar 8,63 persen. Dari data yang ada, jumlah pengangguran lulusan dari SMK Muhammadiyah Prambanan lebih sedikit dari jumlah pengangguran yang ada di Indonesia.

Menurut Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Hamid Muhammad (dalam Tommy, 2018) mengatakan bahwa meskipun tingkat penyerapan tenaga kerja terus meningkat, dari 10,8% menjadi 13,6% tetap saja masih banyak lulusan SMK yang menganggur. Lebih lanjut disebutkan bahwa terdapat empat penyebab dari pengangguran lulusan SMK yaitu terjadinya *oversupply* yakni lulusan SMK jurusan tertentu jumlahnya berlebih daripada yang lain, Tidak sesuainya jurusan SMK tertentu dengan industri yang membutuhkan diwilayahnya, Kualitas lulusan SMK yang tidak sesuai standart di industri, persoalan usia lulusan yang rata-rata baru 17 tahun, sehingga harus menunggu 1 tahun lagi untuk bekerja.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, menurut Hamid Muhammad dalam Tommy (2018) solusinya terangkum pada Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang

Revitalisasi SMK. Inpres ini mengintruksikan: adanya penyesuaian kurikulum dengan kebutuhan di industri, peningkatan jumlah dan kompetensi industri, peningkatan jumlah dan kompetensi guru, revitalisasi fasilitas dan alat praktik, peningkatan uji kompetensi, sertifikasi dan akreditasi, pengikatan kerjasama SMK dengan Industri.

SMK Muhammadiyah Prambanan memiliki beberapa jurusan, salah satunya jurusan Teknik Pemesinan. Pada jurusan Teknik Pemesinan mempunyai fasilitas mesin CNC, laboratorium komputer, mesin bubut, mesin frais, mesin gerinda, mesin las, dan ruang khusus kerja bangku. Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa mata pelajaran baik praktik maupun teori, salah satunya mata pelajaran pemesinan bubut. Bagi jurusan Teknik Pemesinan, praktik pemesinan bubut merupakan praktikum yang sangat penting dalam mengasah kemampuan siswa, maka semua siswa diwajibkan untuk melakukan praktikum pemesinan bubut.

Dalam mendukung kelancaran proses pembelajaran, terdapat 15 guru. Dari penjelasan yang disampaikan guru menyatakan bahwasanya siswa sangat menyukai pembelajaran pemesinan, terutama saat praktikum. Hal ini akan memudahkan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Dari data tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai kualitas pelaksanaan proses pemesinan bubut kelas XII di SMK Muhammadiyah Prambanan. Hal ini dikarenakan kemampuan pemesinan bubut sangat dibutuhkan oleh industri dan merupakan salah satu proses pembelajaran praktek yang mencerminkan keterampilan siswa. Pelajaran praktek merupakan salah satu karakteristik dari sekolah kejuruan, baik tidaknya sekolah kejuruan ditentukan oleh kualitas pembelajaran praktek.

Dalam melakukan pembelajaran praktik tentunya diperlukan sarana dan prasarana yang mendukung. Sarana dan prasarana bengkel pemesinan harus dikelola dengan baik, sehingga dalam memfasilitasi kebutuhan siswa dalam praktikum dapat terpenuhi (Purwanto & Thomas,

2015:292-293). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagian mana yang sudah tercapai dan mana yang belum tercapai, sehingga diharapkan dapat menjadi saran kepada SMK untuk lebih baik lagi. Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian terkait kualitas pelaksanaan pembelajaran proses pemesinan bubut perlu dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas pelaksanaan pembelajaran yang juga akan berpengaruh terhadap kualitas lulusan SMK Muhammadiyah Prambanan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui secara rinci kualitas pelaksanaan pembelajaran pemesinan bubut.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 s/d 10 April 2020.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dan guru. Jumlah siswa kelas XII SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman jurusan Teknik Pemesinan ada 118 siswa, sedangkan jumlah guru yang ada 15 guru. Pengambilan data dilakukan terhadap 31 siswa dan 1 guru yang mengampu mata pelajaran praktik pemesinan bubut untuk pengambilan data melalui wawancara. Adapun objek dalam penelitian ini dari siswa adalah untuk mengetahui proses pembelajaran, sedangkan objek dari guru adalah untuk mengetahui kualitas dan pengetahua siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan.

Prosedur

Penelitian ini dilakukan dengan 6 tahap. Tahap yang pertama yaitu menentukan subjek dan objek. Tahap kedua menyusun instrumen penelitian. Tahap ketiga mengumpulkan data penelitian dengan observasi, pengumpulan angket/kuesioner siswa, wawancara kepada guru dan

dokumentasi data pendukung penelitian. Tahap keempat merekap data penelitian yang diperoleh. Tahap kelima mengolah data penelitian yang berupa angka-angka dengan aplikasi MS Excel. Tahap terakhir yaitu menyajikan data penelitian yang sudah diperoleh dengan konversi ke dalam deskripsi dan persentase nilai.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket/kuesioner. Observasi dilakukan pada saat mencari data kondisi fakta dilapangan maupun pra penelitian. Wawancara digunakan untuk mendapatkan data maupun menggali informasi dari guru. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian. Angket digunakan untuk menggali informasi dari para siswa.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data menggunakan angket, dokumentasi, wawancara dan observasi langsung. Instrumen pengumpulan data terdiri dari aspek proses belajar mengajar, kompetensi guru, serta pengetahuan dan keterampilan siswa. Instrumen pengumpulan data angket berisi kisi-kisi aspek proses belajar mengajar terdiri dari indikator guru, media pembelajaran, sarana prasarana. sedangkan aspek pengetahuan dan keterampilan siswa terdiri dari indikator pengetahuan dasar bidang pemesinan bubut dan keterampilan melakukan pekerjaan dengan mesin bubut.. Instrumen penilaian yang disusun pada angket/kuisisioner didasarkan pada teori *Likert* dengan skala empat. Adapun penjelasan mengenai *Likert* skala empat dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Kategori *Likert* Skala Empat (Sugiyono, 2007: 184)

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
KS	Kurang Setuju	2
TS	Tidak Setuju	1

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Data yang diperoleh dari angket berupa data angka kemudian dideskripsikan atau digambarkan dalam bentuk deskripsi (kualitatif). Adapun pembagian kriteria kelayakan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Kelayakan Modul (Arikunto, 2010: 282)

Kriteria Kelayakan	Kategori
0-25%	Tidak Layak
26-50%	Kurang Layak
51-75 %	Layak
76-100%	Sangat Layak

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman. Data dari penelitian diperoleh dari angket, wawancara, observasi dan dokumentasi. Kuesioner dibagikan kepada 31 responden yaitu siswa Kelas XII TPA. Kemudian wawancara dilakukan kepada guru. Hasil wawancara yang dilakukan kepada guru, menyatakan bahwa semua materi pembelajaran sudah diajarkan oleh guru kepada siswa pada saat proses pembelajaran. Hal ini diperkuat dari pernyataan kemampuan siswa. Berikut hasil kuesioner pernyataan siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan data pernyataan siswa di atas diperoleh jumlah penilaian 1585 dari nilai yang diharapkan 1984. Skor pernyataan tersebut diperoleh dari aspek penilaian kemampuan siswa sesuai dengan kompetensi dasar dan kompetensi inti yang sudah ditentukan. Dari jumlah nilai tersebut dikonversikan menjadi bentuk persentase dengan nilai 79,9%. Dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan yang dimiliki siswa Sangat Baik. Hal ini membuktikan bahwasanya guru benar-benar sudah menyampaikan semua materi pembelajaran sesuai kompetensi dasar dan kompetensi inti yang ada.

Tabel 3. Rekapitulasi Pernyataan Kemampuan Siswa

No Butir	Skor	Skor Harapan
1	101	124
2	101	124
3	98	124
4	95	124
5	104	124
6	107	124
7	90	124
8	93	124
9	95	124
10	93	124
11	101	124
12	102	124
13	92	124
14	101	124
15	100	124
16	112	124
JUMLAH	1585	1984
PERSENTASE	79,9 %	100%

Untuk mengetahui faktor penghambat dan faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran digunakan metode observasi dan wawancara kepada guru. Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan di SMK Muhammadiyah Prambanan untuk mengetahui sarana dan prasana yang ada di bengkel yang digunakan oleh siswa untuk kegiatan praktikum. Selain data terkait sarana yang diperoleh dari hasil wawancara maupun observasi, data juga diperoleh dari kuesioner pernyataan dari siswa. Terutama berkaitan dengan sarana utama terkait jumlah mesin yang ada. Data hasil kuesioner siswa dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Angket

No Butir	Skor	Skor Harapan
32	107	124
33	109	124
Jumlah	216	248

Berdasarkan data pernyataan siswa diatas, mendapatkan jumlah penilaian pernyataan siswa dengan jumlah 216 dari nilai yang diharapkan dalam pernyataan siswa maksimal 248. Skor pernyataan tersebut diperoleh dari aspek penilaian mesin, peralatan bengkel serta peralatan K3 yang ada dibengkel. Dari jumlah nilai tersebut dikonversikan menjadi bentuk persentase dengan nilai 87%. Dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwasanya berdasarkan pernyataan dari siswa terkait sarana bengkel pemesinan yang ada di SMK Muhammadiyah Prambanan mendapatkan predikat sangat baik.

Selain sarana dan prasarana, guru juga turut mendukung dalam proses pembelajaran. Guru mempunyai peran yang sangat besar guna tercapainya pembelajaran. Dari hasil dokumentasi latar belakang guru di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Sleman masuk dalam kategori yang sangat baik. Latar belakang pendidikan guru sebgaiian besar minimal sudah Sarjana. Hal ini sesuai dengan Permendiknas no. 16 tahun 2007 yang menyatakan bahwa guru SMK harus memiliki kualifikasi pendidikan minimum D-IV atau sarjana (S1) program studi sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan terdapat 14 guru yang sudah bergelar sarjana dan 1 guru senior yang belum mendapatkan gelar sarjana (S1). Berdasarkan hasil wawancara latar belakang guru di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah termasuk dalam kategori yang sangat baik dengan pencapaian sebesar 93,33% guru sudah mendapatkan gelar sarjana. Selain itu dalam proses pembelajaran baik praktik maupun teori, guru sangat berpengaruh dalam kesuksesan kegiatan belajar

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil wawancara dan angket kemampuan siswa diperoleh persentase 79,9% yang artinya kemampuan yang dimiliki siswa sangat baik. Siswa mempunyai kemampuan

sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ditetapkan. Wawancara yang dilakukan guru mengatakan bahwasanya semua materi pembelajaran sudah disampaikan kepada siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua materi pembelajaran sudah disampaikan kepada siswa dan siswa mempunyai kemampuan yang sangat baik.

Hasil wawancara, angket, observasi dan dokumentasi diperoleh persentase sarana prasarana 87% dari penilaian siswa, sarana tool man dan alat mendapatkan persentase 95%. Kemudian dari siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran teori yang diajarkan oleh guru. Sedangkan dalam kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru mendapatkan persentase 89,6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana dan guru mendapatkan predikat sangat baik.

Saran

Kemampuan yang dimiliki siswa secara umum sudah sangat baik. akan tetapi beberapa siswa mengalami kesulitan dalam hal pembelajaran teori. Maka dari itu, guru dalam melakukan pembelajaran teori lebih memperhatikan lagi kepada siswa, agar siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam memahami teori dapat lebih mudah memahaminya. Sebagai contohnya dalam hal menghitung parameter pemesinan.

Selain itu, sarana prasarana yang terdapat pada sekolah secara garis besar sudah sangat layak, akan tetapi beberapa aspek perlu untuk ditingkatkan salah satunya jumlah mesin bubut. Maka dari itu pihak sekolah hendaknya segera mencari solusi untuk memenuhi semua kekurangan sarana prasarana yang masih mengalami kekurangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990
Tentang Pendidikan Menengah
- Sudiyono & Moch Alip (2016). *Evaluasi Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK Pemesinan di Semarang Berdasarkan*

Kebutuhan Kurikulum. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 1-10.

Oemar H. (1990). *Pendidikan Tenaga Kerja Nasional: Kejuruan, Kewirausahaan dan Manajemen*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti

BPS. (2019). *Jumlah Pengangguran di Indonesia*. Diakses pada tanggal 20 November 2019 <https://www.bps.go.id/pressrelease/2019/05/06/1564/februari-2019--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-01-persen.html>.

Tommy B. (2018). *Jumlah Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia*. Diakses pada tanggal 20 November 2019. <https://kumparan.com/tommy-bernadus/lulusan-smk-banyak-menganggur-ini-yang-dilakukan-pemerintah-1544092305872563887/full>

Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 *tentang Revitalisasi SMK*

Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Purwanto & Thomas Sukardi (2015). *Pengelolaan Brngkel Praktek SMK Teknik Pemesinan di Kabupaten Purworejo*. *JPTK* 22(3), 291-306