

PENILAIAN HASIL BELAJAR PRAKTIK PEMESINAN BUBUT DI SMK N 1 GOMBONG DI MASA COVID-19

Alif Hidayat¹, Badrun Kartowagiran¹

¹ Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Email: hidayatalif16@gmail.com

ABSTRACT

The objective of the research is to find out the illustration of learning and assessment implementation in the lathe machining subject during the Covid-19 pandemic. This study was survey research. The data in this research came from two lathe machining teachers and 85 9th-grade machining engineering students. The techniques for data collection were observations, questionnaires, interviews, and documentation. According to the results, analysis, and discussion, it was obtained that the learning process in Vocational High School 1 Gombong has been running well and supported by good practice facilities. Based on the opinion of students, it was found that the school has been very good at implementing practice directly. However, the short time during practice becomes less effective for the competency of lathe obtained by students. The assessment carried out by teachers is divided into three stages, planning, implementing, and score processing. Based on the data, analysis, and discussion, the three assessment stages are included in a very good category.

Keywords: Learning Outcome, Lathe Machining, Covid-19

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran dan penilaian pada mata pelajaran pemesinan bubut selama masa pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian survei. Data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari dua guru mata pelajaran pemesinan bubut dan siswa kelas XI Teknik Pemesinan sejumlah 85 siswa. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data penelitian diperoleh bahwa proses pembelajaran di SMK N 1 Gombong berjalan dengan baik dan didukung dengan fasilitas praktik yang baik. Berdasarkan pendapat siswa dihasilkan bahwa pihak sekolah sudah sangat baik dengan melaksanakan praktik secara langsung, tetapi waktu yang singkat pada saat praktik menjadi kurang efektif untuk kompetensi membubut yang siswa peroleh. Pelaksanaan penilaian yang dilakukan oleh guru dibagi menjadi tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pengolahan nilai. Berdasarkan data, analisis, dan pembahasan, ketiga tahapan penilaian sudah masuk kategori sangat baik.

Kata kunci: Hasil Belajar, Pemesinan Bubut, Covid-19

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi begitu pesat di era globalisasi saat ini hingga menuntut semua manusia untuk bekerja dengan hasil dan sasaran sesuai dengan jam yang sudah ditentukan. Setiap pekerjaan harus diselesaikan dengan cepat dan hemat biaya, serta selalu mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja. E. Mulyasa (2013: 2), mengatakan jika pada masa globalisasi sekarang ini manusia ditantang untuk berkembang dan bersaing diantara lainnya, apalagi tantangan globalisasi

Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) atau pasar bebas Asia Tenggara. Persaingan yang ketat menuntut setiap Sumber Daya Manusia (SDM) untuk memiliki *skill* kompetensi yang mampu digunakan untuk bersaing di dunia manufaktur. Dunia pendidikan memiliki peran besar dalam membentuk SDM yang memiliki *hard skill* sesuai dengan kebutuhan industri. Pendidikan formal di Indonesia yang mampu menghasilkan SDM sesuai dengan kebutuhan industri yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Tujuan dengan adanya SMK atau sekolah vokasi diharapkan peserta didik dapat

Artikel dikirim: 20 September 2021, Artikel Diterima: 24 September 2021,

Artikel Direvisi: 24 September 2021, Artikel Diterbitkan: 30 September 2021

memiliki bekal untuk memasuki dunia kerja. Rahdiyanta, dkk. (2016: 2), menyebutkan bahwa pendidikan vokasi menyiapkan dan membekali peserta didik dengan keterampilan (kompetensi) yang dapat digunakan untuk bekerja dan mengembangkan diri sesuai dengan bidangnya. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, bengkel praktik didesain sesuai dengan kondisi di dunia industri. Selain itu, fasilitas yang disediakan harus mampu menunjang kegiatan praktik siswa agar memperoleh kompetensi diharapkan.

Agar dapat mencapai tujuan untuk memperoleh kompetensi baru maka peserta didik harus melalui proses belajar. Daldiyono (2009: 88), menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu upaya perubahan mental (jiwa) dalam mengumpulkan pengetahuan baru. Menurut pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa belajar merupakan sebuah upaya yang dilakukan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan baru dan bermanfaat dalam menjalani kehidupan. Dari hasil belajar selama di SMK diharapkan peserta didik mampu bersaing di dunia industri dengan keunggulan kompetensi yang dimilikinya.

Untuk dapat mengetahui capaian peserta didik selama mengikuti pembelajaran praktik dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Sudjana (2010: 49), menjelaskan bahwa hasil belajar dapat terlihat pada perubahan perilaku yang dapat terjadi dan dapat diukur menggunakan pertanyaan verbal sesuai dengan tujuan pembelajaran. Lebih lanjut Maisaroh & Roestrieningsih (2010: 162), menyebutkan bahwa hasil belajar merupakan nilai yang didapatkan individu melalui serangkaian pembelajaran yang berbentuk kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selama mengikuti proses pembelajaran, peserta didik akan mengalami perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari kegiatan selama pembelajaran. Perubahan yang dialami peserta didik, seperti aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif meliputi perubahan dengan bertambahnya pengetahuan baru yang didapatkan peserta didik. Aspek afektif yaitu perubahan sikap,

emosi dan perasaan peserta didik yang didapatkan setelah mengikuti pembelajaran. Kemudian, untuk aspek psikomotorik yaitu perubahan perilaku peserta didik yang berhubungan dengan keterampilan baru yang diperoleh dari hasil pembelajaran praktik.

Ketercapaian siswa pada hasil belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Daryanto (2009: 73-74), menyebutkan bahwa hasil belajar siswa dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor eksternal, seperti sosial dan non sosial, kemudian faktor internal, seperti faktor fisiologis dan faktor psikologis. Untuk faktor non sosial terdiri dari suasana, media, tempat, dan waktu. Kemudian untuk faktor sosial, yaitu hubungan seseorang pada diri peserta didik. Faktor-faktor tersebut memberikan pengaruh yang berbeda pada setiap peserta didik, tetapi faktor internal menjadi faktor terbesar yang mempengaruhi hasil belajar. Pada jenjang SMK yang mana bertujuan untuk menghasilkan peserta didik agar memiliki kompetensi sesuai bidangnya, terdapat beberapa faktor internal yang berpengaruh pada hasil belajar/kompetensi yang diperoleh peserta didik. Faktor internal yang berpengaruh, meliputi keaktifan belajar, kemandirian belajar, minat belajar, dan lain-lain. Terdapat pula faktor eksternal yang dominan, yaitu fasilitas praktik dan waktu praktik yang digunakan peserta didik. Karena untuk memperoleh capaian kompetensi yang diharapkan memerlukan fasilitas yang mendukung dan waktu yang relatif lama.

Untuk memperoleh hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran, guru perlu melakukan penilaian. Menurut Pramana & Putra (2019: 8), menyebutkan bahwa penilaian merupakan suatu proses pengerahan beberapa data yang berhubungan dengan proses dan hasil belajar yang dilaksanakan secara menyeluruh dan terus-menerus selama proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penilaian yaitu sebuah usaha dalam mengumpulkan data terkait proses dan hasil dari proses belajar dengan menggunakan berbagai cara sehingga dapat digunakan sebagai pengukuran tingkat

ketercapaian dari hasil proses belajar peserta didik.

Salah satu keahlian dan kompetensi yang terdapat di jurusan teknik pemesinan yaitu kompetensi mengoperasikan mesin bubut. Mata pelajaran pemesinan bubut merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang ada dalam jurusan teknik pemesinan. Wijarnaka (2014: 1), menyebutkan bahwa proses pemesinan bubut adalah perlakuan pada benda kerja dengan menggunakan alat potong dalam pembuatan benda kerja sesuai gambar yang telah ditentukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setelah mengikuti mata pelajaran pemesinan bubut, peserta didik diharapkan dapat memperoleh keterampilan pada bidang pemesinan khususnya kompetensi mengoperasikan mesin bubut dengan baik.

Pada Desember 2019, *World Health Organization* (WHO) telah melakukan penelitian terkait kasus pneumonia di kota Wuhan, Hubei, China. Ketika awal tahun 2020, China menginformasikan bahwa telah terindikasi adanya virus berbahaya, yang kemudian dinamakan virus corona atau dikenal dengan Covid-19. Pada saat virus Covid-19 menyebar ke seluruh dunia, banyak kegiatan yang harus dilakukan dari rumah, tak terkecuali pada bidang pendidikan. Pembelajaran yang dilakukan selama masa pandemi, yaitu secara daring (*daring/online*) dengan memanfaatkan media sosial ataupun *software* yang mampu menunjang proses pembelajaran daring. Namun, pembelajaran daring tidak bisa dilakukan sepenuhnya pada tingkat SMK yang mana dalam proses pembelajarannya harus dilakukan praktik agar peserta didik dapat memperoleh kompetensi keahlian sesuai bidangnya.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran praktik pemesinan bubut yang ada di SMK N 1 Gombong pada masa Covid-19. Kemudian, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui proses pelaksanaan penilaian yang dilakukan oleh guru pada mata pelajaran pemesinan bubut selama masa Covid-19. Setelah dilakukan

penelitian ini, diharapkan dapat diketahui proses penilaian yang dilakukan oleh guru serta dapat diketahui gambaran proses pembelajaran praktik pemesinan bubut di SMK N 1 Gombong pada masa Covid-19.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei (*survey*). Pada penelitian ini tidak menggunakan hipotesis karena menggambarkan tentang pelaksanaan penilaian hasil belajar praktik pada masa Covid-19 terjadi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMK N 1 Gombong yang berlokasi di Jalan Wilis No. 15. Wero, Kec Gombong, Kab Kebumen, Prov. Jawa Tengah. Penelitian ini berlangsung selama 1 bulan, dimulai dari tanggal 1 Juni 2021-30 Juni 2021. Kegiatan penelitian dimulai dari uji instrumen hingga mengumpulkan berkas pendukung untuk penelitian.

Subjek Penelitian

Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini, yaitu peserta didik kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK N 1 Gombong. Kemudian, untuk objek penelitian yang digunakan yaitu mata pelajaran pemesinan bubut. Jumlah guru yang dijadikan sebagai sumber informasi dalam penelitian ini sebanyak 2 guru mata pelajaran pemesinan bubut kelas XI. Siswa kelas XI yang menjadi responden adalah kelas XI TPA, XI TPB, dan XI TPC dengan total responden yang digunakan sebanyak 85 siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan berbagai macam metode pengumpulan data, yaitu observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Kemudian, untuk teknik pengambilan data yang digunakan adalah *simple sampling*. Tahap observasi digunakan untuk memperoleh data tentang fasilitas praktik

dan proses berlangsungnya pembelajaran praktik. Angket yang digunakan pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data dari siswa tentang proses penilaian yang dilakukan oleh guru. Pada angket terdapat tiga tahapan penilaian, yaitu perencanaan penilaian, pelaksanaan penilaian, dan pengolahan penilaian. Selain dari hasil angket siswa, data tentang proses penilaian yang dilakukan oleh guru juga diperoleh data secara langsung dari guru yang bersangkutan pada mata pelajaran pemesinan bubut. Teknik dokumentasi digunakan sebagai media untuk mengumpulkan data atau berkas pendukung pada penelitian. Uji validitas dan uji reliabilitas perlu dilakukan sebelum instrumen digunakan untuk pengambilan data penelitian. Dari hasil uji validitas yang dilakukan oleh 3 validator dihasilkan bahwa semua butir angket dinyatakan valid. Kemudian untuk butir wawancara dan observasi dilakukan uji validitas oleh 1 dosen validator dan dihasilkan bahwa butir dinyatakan layak untuk penelitian. Pada uji reliabilitas instrumen angket dihasilkan data seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Indikator	Cronbach's Alpha	N of Items
Perencanaan	0,744	Reliabel
Pelaksanaan	0,867	Reliabel
Pengolahan	0,758	Reliabel

Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu gabungan dari analisis deskriptif kuantitatif sehingga mampu untuk mengetahui, mendeskripsikan dan menjabarkan situasi pelaksanaan evaluasi hasil belajar praktik pemesinan bubut bagi siswa di SMK N 1 Gombong selama masa pandemi Covid-19. Menurut Mardapi (2008: 123), mengukur kriteria penilaian dapat menggunakan empat klasifikasi pencapaian seperti tampak pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Pencapaian

Interval Nilai	Pencapaian
$X \geq x_{i+1} \cdot SB_x$	Sangat Baik
$x_{i+1} \cdot SB_x > X \geq x_i$	Baik
$x_i > X \geq x_{i-1} \cdot SB_x$	Kurang Baik
$X > x_{i-1} \cdot SB_x$	Tidak Baik

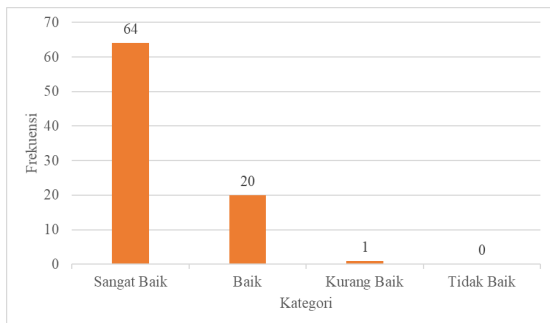
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan penilaian yang sudah dilakukan berfokus pada evaluasi hasil belajar praktik pemesinan bubut bagi siswa di SMK N 1 Gombong pada masa pandemi Covid-19. Pada pembahasan penelitian ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan nilai praktik pemesinan bubut kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK N 1 Gombong. Selain tentang proses penilaian yang dilakukan, pada penelitian ini juga membahas proses pembelajaran yang berlangsung pada mata pelajaran pemesinan bubut di SMK N 1 Gombong selama masa pandemi Covid-19.

Pada aspek perencanaan penilaian, hasil wawancara menunjukkan bahwa perencanaan penilaian pada pembelajaran daring, nilai keaktifan siswa, dan pengumpulan tugas-tugas menjadi pokok penilaian teori, dengan bobot penilaian teori sebesar 50%. Perencanaan penilaian untuk praktik lebih difokuskan pada sikap kerja siswa pada saat praktik dan hasil benda kerja, dengan bobot nilai praktik 50%. Selain itu, perencanaan penilaian untuk praktik tingkat kesulitan *job* yang harus dikerjakan hanya pada kompetensi bubut dasar tidak mungkin untuk disesuaikan dengan capaian kurikulum, karena keterbatasan waktu praktik yang tidak dapat maksimal selama pandemi Covid-19. Kemudian, untuk nilai UTS dan UAS dimasukan sebagai nilai tugas dan masuk sebagai nilai teori. Dari hasil angket siswa pada aspek perencanaan penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Angket Siswa Aspek Perencanaan

Skor	Kategori	F	Presentase
$X \geq 18$	Sangat Baik	64	75,29%
$18 > X \geq 15$	Baik	20	23,53%
$15 > X \geq 12$	Kurang Baik	1	1,18%
$X < 12$	Tidak Baik	0	0,00%
Jumlah		85	100,00%



Gambar 1. Diagram Data Hasil Angket Siswa Aspek Perencanaan Penilaian

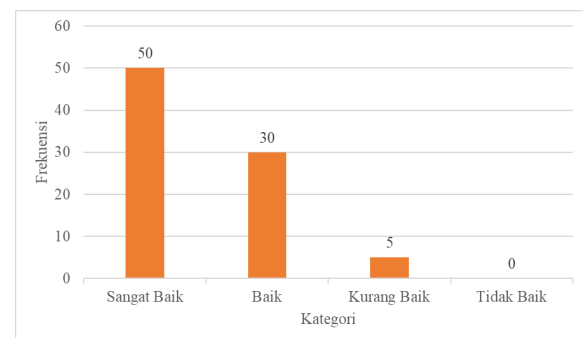
Berdasarkan analisis data pada Tabel 3 dan Gambar 1, ditunjukkan bahwa perencanaan penilaian pada mata pelajaran praktik pemesinan bubut di SMK N 1 Gombong masuk kategori sangat baik. Terdapat 85 siswa yang menjadi sampel pada penelitian ini, dari 85 siswa terdapat 64 siswa (75,29%) yang termasuk ke dalam kategori sangat baik, 20 siswa (23,53%) termasuk ke dalam kategori baik dan 1 siswa (1,18%) termasuk ke dalam kategori kurang baik.

Pada hasil wawancara guru, aspek perencanaan penilaian menunjukkan bahwa guru melakukan penilaian untuk nilai teori diambil dari nilai keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring seperti berkomunikasi dengan guru, merespon guru ketika pembelajaran daring, dan presensi kehadiran. Selain keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring, nilai teori juga diperoleh dari tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Penilaian tugas ditentukan oleh beberapa hal, seperti kebenaran jawaban dan ketepatan dalam mengirimkan jawaban. Untuk penilaian praktik, diambil dari sikap kerja siswa pada saat praktik, meliputi penggunaan alat dan K3. Hasil praktik siswa menjadi nilai utama pada proses penilaian

praktik yang kemudian ditambah dengan nilai sikap kerja siswa. Nilai hasil praktik ditentukan oleh benda hasil praktik siswa dengan ketentuan penilaian yang sudah ada pada lembar *job* kerja. Penilaian pembelajaran pada mata pelajaran pemesinan bubut juga melibatkan hasil UTS dan UAS sebagai nilai pengetahuan dan masuk ke dalam bobot nilai teori. Penilaian yang dilakukan pada hasil praktik hanya pada proses pembubutan dasar karena waktu yang tidak memungkinkan untuk bisa melakukan praktik seperti kompetensi dasar (KD) yang ada pada kurikulum. Nilai kompetensi diperoleh dari nilai praktik siswa, kemudian untuk nilai sikap diperoleh dari sikap kerja siswa pada saat praktik dan keaktifan siswa pada saat pembelajaran daring. Dari data hasil angket siswa pada aspek pelaksanaan penilaian ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Angket Siswa Aspek Pelaksanaan

Skor	Kategori	F	Presentase
$X \geq 39$	Sangat Baik	50	58,82%
$39 > X \geq 32,5$	Baik	30	35,29%
$32,5 > X \geq 26$	Kurang Baik	5	5,88%
$X < 26$	Tidak Baik	0	0,00%
Jumlah		85	100,00%



Gambar 2. Diagram Data Hasil Angket Siswa Aspek Pelaksanaan Penilaian

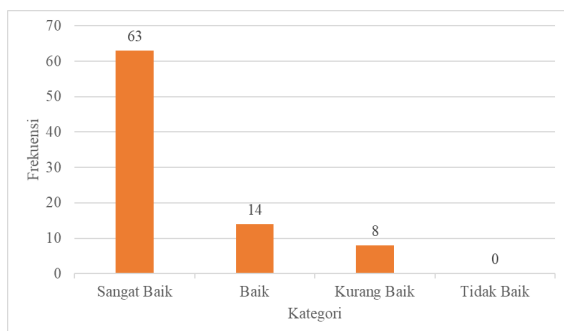
Berdasarkan analisis data pada Tabel 4 dan Gambar 2, ditunjukkan bahwa pelaksanaan penilaian pada mata pelajaran praktik pemesinan bubut di SMK N 1 Gombong sudah masuk kategori sangat baik. Terdapat 85 siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini, dari

85 siswa terdapat 50 siswa (58,82%) masuk ke dalam kategori sangat baik, 30 siswa (35,29%) masuk ke dalam kategori baik dan 5 siswa (5,88%) termasuk ke dalam ketegori kurang baik.

Pada aspek pengolahan nilai dari hasil wawancara guru, diperoleh data bahwa nilai akhir pada mata pelajaran pemesinan bubut diperoleh dari nilai teori dan nilai praktik. Karena pandemi Covid-19, pembobotan nilai berbeda dengan kondisi normal, yang mana ketika normal bobot nilai praktik lebih tinggi dibandingkan nilai teori. Namun, pada masa pandemi saat ini pengolahan nilai menggunakan bobot yang sama untuk nilai teori sebesar 50% dan praktik sebesar 50%. Nilai praktik harus diturunkan bobotnya karena jumlah jam praktik dan tingkat kesulitan pada *job* lebih mudah dibandingkan dengan *job* yang dikerjakan pada saat pembelaajrnan berlangsung normal. Data hasil angket siswa ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Hasil Angket Siswa Aspek Pengolahan Penilaian

Skor	Kategori	F	Presentase
$X \geq 15$	Sangat Baik	63	74,12%
$15 > X \geq 12,5$	Baik	14	16,47%
$12,5 > X \geq 10$	Kurang Baik	8	9,41%
$X < 10$	Tidak Baik	0	0,00%
Jumlah		85	100,00%



Gambar 3. Diagram Data Hasil Angket Siswa Aspek Pengolahan Penilaian

Berdasarkan analisis data pada Tabel 5 dan Gambar 3, ditunjukkan bahwa pengolahan penilaian pada mata pelajaran pemesinan bubut di SMK N 1 Gombang sudah masuk kategori

sangat baik. Terdapat 85 siswa yang menjadi sampel pada penelitian ini, dari 85 siswa terdapat 63 siswa (74,12%) yang termasuk dalam kategori sangat baik, 14 siswa (16,47%) masuk kategori baik dan 8 siswa (9,41%) termasuk ke dalam kategori kurang baik.

Pembelajaran di SMK N 1 Gombang selama masa pandemi Covid-19 dilaksanakan secara daring. Pembelajaran daring dilakukan dengan memanfaatkan media *zoom*, *google classroom*, dan *whatsapp*. Pada pembelajaran daring, guru memberikan tugas-tugas dan materi yang digunakan sebagai bekal pengetahuan untuk praktik mengoperasikan mesin. Selain pembelajaran daring, sekolah juga mengusahakan untuk tetap melangsungkan proses pembelajaran praktik secara tatap muka yang digunakan untuk praktik agar siswa bisa memperoleh kompetensi keahlian sesuai bidangnya. Pembelajaran praktik berlangsung selama 2 pertemuan dalam satu semester dengan menerapkan sistem *shift* dalam proses pembagian kelompok praktik. Dalam satu kelas dibagi menjadi tiga *shift* yang masing-masing berjumlah 12 siswa. Jumlah siswa dalam satu *shift* disesuaikan dengan jumlah mesin bubut dan frais yang bisa digunakan untuk praktik, karena mata pelajaran pemesinan bubut dan pemesinan frais dijadikan satu agar lebih efektif dalam memanfaatkan waktu praktik. Dalam satu hari ada 2 *shift* yang melaksanakan praktik dengan durasi waktu 3 jam untuk setiap *shift*-nya. Selama praktik berlangsung siswa dan guru wajib menggunakan masker dan wajib mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Pada pembelajaran praktik siswa sangat semangat dan antusias mengikuti pembelajaran praktik. Untuk proses pembelajaran praktik siswa berpendapat bahwa pelaksanaan praktik sudah sangat baik, sehingga siswa bisa melaksanakan praktik pemesinan bubut. Namun, menurut siswa waktu yang sedikit untuk praktik menjadi kurang efektif untuk kompetensi membubut yang siswa dapatkan, karena tidak semua proses membubut bisa dilakukan pada saat praktik.

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran praktik pemesian bubut di SMK N 1 Gombang sudah berjalan dengan baik dan ditunjang dengan fasilitas praktik dan menerapkan protokol kesehatan. Menurut siswa proses pembelajaran praktik sudah sangat baik, tetapi waktu yang sedikit menjadi kurang efektif untuk kompetensi yang diperoleh siswa. Proses penilaian yang dilakukan oleh guru menurut siswa sudah sangat baik dengan mempertimbangkan waktu pengumpulan tugas. Pada pelaksanaan penilaian yang meliputi tiga aspek, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan, penilaian sudah masuk kategori sangat baik.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, maka peneliti memiliki beberapa saran bagi siswa, tenaga pendidik, dan instansi. Siswa diwajibkan untuk selalu menjaga dan merawat peralatan praktik agar memiliki masa penggunaan yang lama. Pihak sekolah mempertimbangkan penambahan jam praktik siswa agar kompetensi yang didapat bisa lebih baik. Harus adanya komunikasi antara tenaga pendidik dan dinas pendidikan untuk merencanakan dan menerapkan proses penilaian agar terjadinya kesamaan standar penilaian.

DAFTAR RUJUKAN

Alma, A.M., & Paryanto. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Mata Pelajaran Dasar Teknik Mesin Kelas X di SMK N 1 Pundong. JPVTM, 8(1), (1-5).

Daldiyono. (2009). How to Be a Real and Successful Student. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Daryanto. (2009). Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif. Jakarta: AV Publisher.

Mulyasa, E., (2013). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Maisaroh & Roestrieeningsih. (2010). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Pada Mata Pelajaran Keterampilan Dasar Komunikasi di SMK Negeri 1 Bogor. JEP, 8((2), (157-172).

Mardapi, D., (2008). Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes. Yogyakarta: Penerbit Mitra Cendekia Press.

Pramana, K.A.B., & Putra, D.B.K.N.S., (2019). Merancang Penilaian Autentik. Bali : CV Media Educations.

Rahdiyanta, D., Hargiyarto, P., dan Asnawi. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Praktik Berbasis Collaborative Skill Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Tinggi Vokasi. JDVTM, 1(1). (1-9).

Sudjana, N., (2010). Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Wijanarka, B.S., (2014). Pemrograman Mesin CNC. Yogyakarta : FT UNY