

MANAJEMEN PEMELIHARAAN DAN PERBAIKAN PADA BENGKEL PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1 KEPANJEN KABUPATEN MALANG

Oleh:

Rahmat Bagus Ramadhani, Widiyanti, Solichin

Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang

E-mail:rahmatbagus987@yahoo.com, widiyanti.ft@um.ac.id, solichin.ft@um.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen dari segi: (1) Perencanaan, (2) Pengorganisasian, (3) Penstafan, (4) Pelaksanaan, (5) Pengawasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen dari Permendiknas No. 40 Tahun 2008 serta melakukan penelusuran dokumen, melakukan wawancara untuk mendalam dan sebagai penguatan dari dokumen-dokumen yang ada makasangat penting menggunakan prinsip triangulasi. Dari teknik yang digunakan akan dihitung dengan perhitungan skoring sesuai dengan perhitungan skala persentase dan akan dideskripsikan dalam bentuk simpulan hasil penelitian. Dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa tingkat ketercapaian prasarana kelayakan di tinjau dari kualitas dan kuantitas Bengkel Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen adalah 73,75%, maka dapat dikatakan layak berdasarkan hasil pencapaian standar yang dilakukan pada prasarana RPK (Ruang Pembelajaran Khusus) Program Keahlian Teknik Pemesinan yang meliputi area kerja bangku, ruang laboran CNC/Gambar Manufactur, area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, dan ruang penyimpanan alat dan instruktur. Ketercapaian sarana kelayakan ditinjau dari kualitas, kuantitas dan kemutakhiran Bengkel Program Keahlian Teknik Pemesinan adalah 87,31%. Dapat dikatakan layak berdasarkan hasil pencapaian standar yang dilakukan pada sarana RPK (Ruang Pembelajaran Khusus) Program Keahlian Teknik Pemesinan yang meliputi area kerja bangku, ruang laboran CNC/Gambar Manufactur, area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, dan ruang penyimpanan alat dan instruktur, sehingga dapat mendukung peningkatan kompetensi siswa sesuai dengan dunia industri dan teknologi terkini, sehingga siswa/peserta didik mempunyai keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan industri.

Kata kunci: Manajemen Pemeliharaan, perbaikan pada bengkel pemesinan, SMK

Dunia pendidikan khususnya manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mencakup peningkatan mutu dari segi proses, segi produk, pengelolaan pekerjaan perawatan, pemeliharaan, atau perbaikan dengan melalui suatu proses perencanaan, organisasi serta pengendalian operasi perawatan untuk memberikan performansi mengenai fasilitas bengkel disekolah. Pendidikan dikatakan bermutu manakala sekolah telah memenuhi

delapan Standar Nasional Pendidikan (SNP). Standar tersebut terdiri dari standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Pendidikan yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan dunia usaha atau dunia industri (DU-DI). Hal ini dapat tercapai ketika standar pendidikan dikelola secara efektif dan

efisien dengan berbasis pada mutu. Lembaga pendidikan dipandang sebagai produsen jasa pendidikan yang menghasilkan keahlian, keterampilan, ilmu pengetahuan, karakter dan nilai-nilai yang dimiliki oleh seorang lulusan (Fattah, 2002:4). Hal ini tidak lain hanya untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan. Sistem yang dipakai dalam peningkatan mutu adalah SMM ISO 9001:2008.

SMK mempunyai tujuan yang terencana, sebagaimana disebutkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 dan PP No 29/1990 bertujuan menyiapkan lulusan untuk dapat terjun ke dunia kerja. Pasal 3 PP No 19/1990 menyebutkan bahwa pendidikan menengah kejuruan mengutamakan dan menyiapkan siswa yang akan memasuki dunia kerja dan menumbuhkan sikap profesional dan berkualitas.

Sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, yang berbunyi sebagai berikut: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Hasan (2001:4) berpendapat fungsi dan tujuan pendidikan kejuruan adalah sebagai berikut: (1) Menyiapkan siswa Indonesia seutuhnya yang mampu meningkatkan kualitas hidup, mampu mengembangkan diri, dan memiliki keahlian dan keberanian membuka peluang meningkatkan penghasilan; (2) Menyiapkan siswa menjadi tenaga

kerja produktif dengan tujuan; (a) Memenuhi keperluan tenaga kerja dunia usaha dan industri; (b) Menciptakan lapangan kerja bagi diri-sendiri dan bagi orang lain; (c) Merubah status siswa dari ketergantungan menjadi bangsa yang berpenghasilan; (3) Menyiapkan siswa menguasai IPTEK, sehingga; (a) Mampu mengikuti, menguasai, dan menyesuaikan diri dengan kemajuan IPTEK; (b) Memiliki kemampuan dasar untuk mengembangkan diri secara berkelanjutan.

SMK memiliki suatu keistimewaan yang tidak dimiliki oleh Sekolah Menengah Umum (SMU). Keistimewaan tersebut adalah berupa sarana dan prasarana Bengkel Kerja Sekolah yang berfungsi dalam penyelenggara pendidikan keterampilan dan teknologi. Pengertian Bengkel Kerja Sekolah begitu luas bila ditinjau dari jenis kegiatan yang dilakukan dan sarana yang digunakan, (Joel Tadjjo, 1995, p. 1) menjelaskan: (1) Sebagai tempat latihan untuk meningkatkan keterampilan; (2) Sebagai tempat melakukan kegiatan dalam membuat bahan baku menjadi barang jadi; (3) Sebagai tempat melakukan perbaikan suatu barang atau peralatan yang rusak sehingga berfungsi kembali; dan (4) Sebagai tempat melakukan pengujian atau penelitian suatu objek secara terorganisir.

Sarana dan prasarana praktik sebagai unit yang sangat penting pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kelompok Teknologi dan Industri, oleh karena itu perlu adanya pengawasan dan pengendalian yang baik. Sumantri (1989) menyatakan perawatan bukan hanya pencegahan walaupun aspek pencegahan adalah merupakan unsur yang sangat penting dalam perawatan. *Preventive Maintenance* adalah kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan untuk men-

cegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tidak terduga dan menentukan kondisi atau keadaan yang menyebabkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses produksi.

Manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan tentang seni memimpin organisasi yang terdiri atas kegiatan perencanaan, organisasi, penstafan, pelaksanaan, pengendalian terhadap sumber daya yang terbatas dalam usaha mencapai tujuan dan sasaran yang efektif dan efisien (Husen, 2010:2). Menurut Terry dan Herujito (2001:3) manajemen merupakan sebuah proses yang berbeda terdiri dari *planning, organizing, staffing, actuating* dan *controlling* yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang ditentukan dengan menggunakan manusia dan sumber daya lainnya.

Yoto (2009:52) berpendapat sebelum kegiatan praktikum dimulai, terlebih dahulu diadakan rencana penjadwalan pemakaian sarana dan prasarana bekerja sama dengan Wakil Kepala Sekolah urusan Kurikulum yang biasanya membuat jadwal pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh di sekolah dan berkonsultasi dengan unit produksi sekolah dan kalau perlu mengadakan rapat koordinasi sehingga tidak terjadi pemakaian bengkel yang bersamaan. Perencanaan dimulai dengan keputusan tentang kebutuhan organisasi, sehingga organisasi dapat menentukan secara kuantitatif akan penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien Bangun (2008:78).

Menurut Hasibuan (2004:118) pengorganisasian adalah suatu proses penentuan, pengelompokan dan pengaturan bermacam-macam aktivitas yang diperlukan untuk mencapai tujuan, menempatkan orang-orang pada setiap aktivasi ini, menyediakan alat-alat yang diperlukan, menetapkan wewe-

ng yang secara relatif didelegasikan kepada setiap individu yang akan melakukan aktivitas tersebut. Organisasi merupakan suatu wadah atau tempat berkumpulnya orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan (Herujito, 2004:110). Bangun (2008:90) menyatakan struktur organisasi adalah suatu proses untuk membagi, kelompok mengkoordinasi aktivitas dalam organisasi, dan setiap kelompok pekerjaan mempunyai tugas, wewenang dan tanggung jawab tertentu. Mengidentifikasi asset (sarana dan prasarana) standarisasi bengkel teknik pemesinan berdasarkan lampiran Permen no. 40 tahun 2008.

Alasan kuat yang tampak sering diberikan untuk tidak melanjutkan metode pemeliharaan terencana ialah bertambahnya biaya bagi penstafan ini akan menyebabkan tidak sebanding dengan penghematan yang akan bisa didapatkan. Menurut Hasibuan (2004:244) jenis-jenis pengendalian adalah pengendalian karyawan (untuk mengetahui apakah karyawan bekerja sesuai dengan rencana, perintah, tata kerja, disiplin, absensi dan sebagainya), pengendalian keuangan (menyangkut pemasukan, pengeluaran dan pengendalian anggaran), pengendalian waktu (untuk mengetahui apakah waktu untuk mengerjakan suatu pekerjaan sesuai atau tidak dengan rencana), pengendalian produksi (untuk mengetahui apakah produksi sesuai dengan standar atau rencananya), pengendalian teknisi, pengendali kebijaksanaan, pengendali penjualan, pengendali inventaris, pengendalian pemeliharaan untuk mengetahui apakah semua inventaris, pengendali pemeliharaan perusahaan dan kantor dipelihara dengan baik atau tidak, dan jika ada yang rusak apa kerusakannya, apa masih dapat diperbaiki atau tidak.

Bangun (2008:6) berpendapat pergerakan merupakan tugas bagi manajer untuk menggerakkan seluruh sumber daya organisasi sesuai dengan fungsinya. Manusia merupakan salah satu sumber daya yang mempunyai peranan penting dalam organisasi perlu digerakkan agar mereka dapat menjalankan tugas dengan tepat.

Pengawasan adalah kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa program dan aturan kerja yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan penyimpangan paling minimal dan hasil paling memuaskan (Husen, 2010:4). Tujuan utama pengawasan menurut Bangun (2008:163) adalah agar seluruh sumber daya dapat digunakan sesuai yang telah direncanakan sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Noor (2011:34) menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian pada masalah actual sebagaimana adanya saat penelitian berlangsung. Nurul Zuriyah (2007: 47) berpendapat bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala, fakta, atau kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat populasi atau daerah tertentu.

Subjek dalam penelitian ini adalah Wakil Kepala Bengkel, Kepala Program Keahlian Teknik Pemesinan, Guru Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang. Objek dalam penelitian ini adalah manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK khususnya yaitu luas ruang masing-masing bengkel, perabot di masing-masing

ruang bengkel, peralatan pendidikan di masing-masing bengkel, media pendidikan dan standar spesifikasi alat atau mesin di masing-masing ruang bengkel.

Metode pengumpulan data yang akan digunakan meliputi wawancara, observasi, dokumentasi, dan pra-survey. Sesuai dengan teknik yang digunakan dalam penelitian, berikut tahap-tahap yang dilakukan peneliti, yaitu: 1) Teknik Wawancara (Interview); yang dilakukan secara terbuka terhadap ketua program teknik pemesinan, kepala bengkel dan laboran/teknisi dengan memberikan daftar pertanyaan. 2) Teknik Pengamatan (Observasi); teknik ini digunakan untuk melihat keadaan objek yang sebenarnya yang sedang terjadi. 3) Teknik Dokumentasi; yaitu mencermati dokumen yang bisa membantu menguatkan data yang diperoleh melalui metode wawancara dan observasi yang bertujuan untuk mencari data yang berupa catatan, transkrip, agenda, inventarisasi dan sebagainya.

HASIL DA PEMBAHASAN

Data yang akan disajikan dari hasil penelitian ini untuk memberikan gambaran tentang situasi bengkel pemesinan. Situasi bengkel pemesinan meliputi manajemen pemeliharaan dan perbaikan, dan kondisi sarana, prasarana, dan kondisi peralatan yang ada di ruang bengkel pemesinan pada program keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang. Hasil penelitian diperoleh dari hasil pengamatan disesuaikan dengan aspek-aspek yang terdapat dalam instrumen penelitian. Data penelitian didapatkan dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah dilakukan. Hasil wawancara dan dokumentasi digunakan untuk memperkuat dan memberikan data yang ada dilapa-

ngan. Data hasil penelitian akan diolah menjadi skala persentase sehingga dapat diketahui dan disimpulkan mengenai tingkat kelayakan sarana dan prasarana pada bengkel pemesinan. Dari hasil pengolahan data berupa skala persentase, maka akan dilakukan analisis deskriptif sesuai dengan aspek variabel kelayakan sarana dan prasarana bengkel pemesinan.

Pemeliharaan atau perawatan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen setelah peneliti mewawancarai Ketua Program Teknik Pemesinan dan Laboran, di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen dilakukan pemeliharaan atau perawatan dengan rutin disetiap bengkel.

Pemeliharaan dibengkel pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen dilakukan oleh siswa dan laboran, atau guru yang pada saat mengajar praktikum, sehingga setelah melakukan praktik mesin bubut, mesin frais, mesin skrap dan sebagainya siswa dianjurkan untuk melakukan pemeliharaan pada tiap-tiap mesin yang telah digunakan pada saat praktikum. Setelah dilakukan pemeliharaan pada tiap-tiap mesin, siswa, laboran dan guru praktikum mencatat pada buku atau kartu perawatan yang berada di tiap-tiap mesin yang tertempel pada mesin. Pemeliharaan atau perawatan untuk pengecekan di tiap-tiap mesin dilakukan minggu pertama tiap bulannya, dalam tiap pemeliharaan atau perawatan dicatat di dalam buku pemeliharaan atau perawatan. Untuk pelaksanaan pemeliharaan atau perawatan dan perbaikan dilakukan oleh ketua bengkel dan laboran.

Untuk perbaikan di bengkel pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen dilakukan manakala ada trouble pada mesin dan pada saat pemeliharaan atau perawatan manakala ada indikasi kerusakan maka ketua

bengkel, laboran, atau teknisi langsung melakukan perbaikan pada mesin yang mengalami kerusakan tersebut, agar tidak merambat atau mengalami kerusakan yang sangat fatal apabila mesin digunakan pada saat praktikum. Demikian juga dalam hal permintaan perbaikan atau perawatan, juga harus mengikuti tatacara atau sistem yang telah ditetapkan. Permintaan perbaikan harus menggunakan suatu format yang telah ditetapkan, dimana dalam format tersebut telah di sediakan daftar atau keterangan yang harus diisi oleh bagian yang meminta perbaikan. Dengan adanya kartu permintaan perawatan telah dapat dianalisa berbagai kemungkinan, seperti: apakah penyebab kerusakan, berapa lama waktu dibutuhkan untuk melakukan perbaikan, komponen apa saja yang diperlukan, dan bagaimana cara melakukan perbaikan, serta berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk perbaikan tersebut.

Semua permintaan pekerjaan harus diketahui oleh supervisor atau kepala bengkel, karena ia yang berhak memutuskan apakah mesin perlu diperbaiki atau tidak, artinya kerusakan tersebut masih dapat diperbaiki oleh kepala bengkel. Jadi sebaiknya permintaan perbaikan dibuat rangkap, dimana satu rangkap dikirimkan ke bagian keuangan, satu rangkap dikirimkan pada bagian pencatatan data mesin dan satu rangkap ditinggal di dalam bengkel sebagai arsip.

Laporan perbaikan yang dimaksud disini ialah suatu pernyataan tentang semua kegiatan yang telah dilakukan selama perbaikan, serta pernyataan tentang kondisi peralatan yang diperbaiki. Semua jenis perawatan yang telah direncanakan harus selalu diikuti dengan informasi dari teknisi pelaksanaan perbaikan. Informasi tersebut sangat penting bagi evaluasi program perencanaan perawatan, dimana berdasarkan informasi

tersebut kemungkinan akan ada perbaikan dalam perencanaan perawatan dimasa mendatang agar dapat dicapai hasil yang maksimal dalam perawatan. Seorang perencana program perawatan harus tahu secara nyata apa yang terjadi atau minimum ia harus mengetahui bahwa ada sesuatu yang salah dan memerlukan perbaikan, dengan demikian kesalahan serupa tidak akan terjadi dimasa mendatang.

Perencanaan sarana bengkel merupakan hal yang penting dalam melangsungkan kegiatan praktik di bengkel dan harus melalui prosedur yang jelas. Perencanaan yang jelas bertujuan agar menghindari terjadinya kesalahan pendataan barang. Pendataan dalam bengkel merupakan hal yang perlu dilakukan dalam perencanaan. Perencanaan sarana bengkel dimulai dengan forum musyawarah dengan guru-guru yang dipimpin oleh ketua program, kemudian hasil dari musyawarah tersebut adalah daftar usulan kebutuhan oleh guru-guru, baik bahan atau peralatan pendukung yang digunakan dengan menyesuaikan RAB sekolah. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara ketua program teknik pemesinan bahwa “musyawarah antar guru-guru lalu muncul kebutuhan dalam praktik kemudian pembuatan daftar usulan oleh guru dan digunakan sesuai RABS”.

Untuk perencanaan sarana bengkel ini sendiri mendapatkan sumber dana dari komite, BOS (bantuan operasional sekolah) baik nasional, provinsi maupun kabupaten serta bantuan dari pemerintah. Dana BOS biasanya hanya menyediakan untuk *hand tool* dan bahan. Pendokumentasian tertulis dalam perencanaan sarana bengkel berupa daftar inventaris mesin dan alat. Data diperoleh dari hasil pengamatan yang disesuaikan dengan pedoman observasi

untuk tiap-tiap ruangan dan area kerja sesuai Permendiknas No. 40 Tahun 2008 tentang Ruang Pembelajaran Khusus (RPK) Program Keahlian Teknik Pemesinan. Hasil penelitian yang diperoleh akan dikonversikan menjadi skala 1-4 disesuaikan dengan standar minimal sarana dan prasarana yang ditentukan berdasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 40 Tahun 2008 dan Instrumen Verifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1254-P1-14/15. Selanjutnya data yang telah dikonversikan menjadi 1-4 disebut sebagai data mentah, yang selanjutnya data mentah ini akan diolah menjadi skala persentase sehingga dapat diketahui dan disimpulkan mengenai tingkat ketercapaian sarana dan prasarana untuk masing-masing ruangan dan area kerja yang ada di Bengkel Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang.

Menurut Didik Wuryanto (selaku Ketua Program Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang) saat ditemui pada kegiatan wawancara menjelaskan bahwa bengkel atau laboratorium pemesinan memiliki luas 49,5 x 38 meter. Ruang lingkup yang ada di Laboratorium Pemesinan terdiri dari: (1) Area Kerja Bangku; (2) Ruang Laboratorium CNC; (3) Area Kerja Mesin Bubut; (4) Area Kerja Mesin Frais; (5) Ruang penyimpanan alat dan Instruktur.

Area kerja bangku adalah area kerja untuk pekerjaan logam dasar. Berdasarkan hasil observasi, Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang memiliki area kerja bangku, selanjutnya dapat diambil penskoran. Dapat diketahui bahwa pencapaian skor untuk prasarana area kerja bangku Bengkel Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepan-

jen Kabupaten Malang adalah 15, dengan angka persentase adalah 93,75% (sangat layak), sedangkan pencapaian skor untuk sarana area kerja bangku Bengkel Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang adalah 36, dengan angka persentase adalah 90,00% (sangat layak).

Ruang laboratorium CNC/ Gambar Manufactur merupakan ruang untuk pekerjaan CNC, dapat diketahui bahwa pencapaian skor untuk Prasarana Ruang Laboratorium CNC/Gambar Manufactur Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang ditinjau dari segi kuantitas dan kualitas adalah 12, dengan angka persentase adalah 75,00% (layak), sedangkan untuk sarana adalah 41, dengan angka persentase adalah 85,42 % (sangat layak).

Area kerja mesin bubut adalah area kerja untuk pekerjaan pembubutan. Dapat diketahui bahwa pencapaian skor untuk prasarana Area Kerja Mesin Bubut Bengkel Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen ditinjau dari segi kuantitas dan kualitas adalah 12, dengan angka persentase adalah 75,00% (layak), sedangkan pencapaian skor untuk sarana adalah 34, dengan angka persentase adalah 85,00% (sangat layak).

Area kerja mesin frais adalah area kerja untuk pekerjaan pengefraisan logam. Menurut Didik Wuryanto (selaku Program Keahlian Teknik Pemesinan) saat ditemui dalam kegiatan wawancara menjelaskan bahwa semua mesin frais dibengkel dalam kondisi baik. Dapat diketahui bahwa pencapaian skor untuk Prasarana (AKMF) Bengkel Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang ditinjau dari segi kuantitas dan kualitas adalah 15, dengan angka persentase adalah 93,75% (sangat layak), sedangkan pencapaian skor untuk

sarana adalah 35, dengan angka persentase adalah 87,5% (sangat layak).

Ruang penyimpanan alat dan instruktur adalah ruang untuk menyimpan alat kerja dan istirahat instruktur serta untuk mendata kemajuan siswa dalam pencapaian tugas praktik dan jadwal. Menurut Didik Wuryanto (selaku ketua Program Keahlian Teknik Pemesinan) saat ditemui dalam kegiatan wawancara menjelaskan bahwa di ruang penyimpanan alat dan instruktur digunakan untuk administrasi keluar masuk alat dan kurang layak karena ruangan tersebut kurang luas. Dapat diketahui bahwa pencapaian skor untuk prasarana ruang penyimpanan alat dan instruktur Bengkel Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang ditinjau dari segi kuantitas dan kualitas adalah 5, dengan angka persentase adalah 31,25% (tidak layak), sedangkan pencapaian skor untuk sarana adalah 39, dengan angka persentase adalah 88,63% (sangat layak).

Dari diagram persentase di atas, rata-rata skor untuk prasarana Bengkel Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang adalah 59 dan untuk persentasenya sebesar 73,75% (layak), sedangkan rata-rata skor untuk sarana bengkel Program Teknik Pemesinan adalah 185 dan untuk persentasenya sebesar 87,31% (layak).

Struktur organisasi hal yang sangat penting dalam berlangsungnya manajemen yang ada. Struktur organisasi bertujuan untuk memberi wewenang dan tanggung jawab tiap personal agar dapat menjalankan organisasi dengan jelas dan terarah serta memberikan gambaran tentang pembagian tanggung jawab pada program keahlian teknik pemesinan. Struktur juga berguna

untuk memudahkan dalam mengatur mekanisme pembagian kerja.

Tujuan penyusunan struktur organisasi dan kemudian ditetapkan untuk ditaati semua anggota dan pimpinan organisasi adalah dapat melaksanakan fungsi dan tugas pokok organisasi secara efisien karena dengan adanya gambaran struktur yang jelas akan meminimalkan friksi antar anggota dalam organisasi serta memudahkan pembagian tanggung jawab dan memberdayakan potensi sumber daya manusia dalam organisasi.

Berdasarkan hasil observasi program keahlian teknik pemesinan di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang mempunyai lima bengkel yaitu bengkel pemesinan dan kerja bangku, ruang laboratorium CNC/ Gambar Manufactur, kerja mesin bubut, kerja mesin frais, dan ruang penyimpanan alat dan instruktur. Kelima bengkel tersebut dibawah oleh ketua program keahlian. Tiap-tiap bengkel terdapat papan informasi struktur bengkel yang dipimpin oleh kepala bengkel.

Persyaratan kepala bengkel di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang adalah yang bersertifikat dibidangnya, kebetulan untuk program keahlian teknik pemesinan guru-guru pengampunya sudah bersertifikat. Tanggung jawab masing-masing personal di dalam organisasi bengkel berperan penting dalam terlaksananya manajemen bengkel. Adapun pemilihan struktur organisasi berdasarkan voting oleh jurusan, untuk ketua program ada kualifikasi khusus yang diberikan oleh wakil kepala sekolah. Sikap kerja yang harus dimiliki oleh anggota struktur organisasi pada umumnya yaitu disiplin, jujur dan bertanggung jawab.

Penstafaan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen berjalan dengan sesuai yang direncanakan pada awal pembentukan organisasi, sehingga di bengkel SMK semua staf yang berkaitan dengan bengkel pemesinan bekerjasama apabila ada kerusakan pada mesin yang digunakan oleh siswa pada saat berjalannya praktik, guru langsung menghampiri dan memanggil bagian teknisi dan laboran untuk di perbaiki bersama-sama. Apabila pihak teknisi, laboran dan guru tidak bisa mengatasi kerusakan, pihak sekolah memanggil teknisi atau mekanik dari luar, pentingnya *staffing* diharapkan semua staf, siswa harus menjaga mesin, agar mesin-mesin tetap terawat, bersih, memiliki umur panjang. Dari penstafan ini siswa dilibatkan agar mempunyai tanggung jawab di sekolah maupun diluar sekolah nantinya pada saat melakukan prakerin atau sudah bekerja di dunia industri yang sebenarnya terhadap pemeliharaan atau perbaikan pada mesin-mesin yang telah digunakan, sehingga apabila selesai menggunakan mesin, mesin tersebut wajib dibersihkan seperti bekas gram hasil pembubutan atau kotoran hasil mengefrais.

Pelaksanaan yang ada pada bengkel teknik pemesinan berupa pembelajaran, penyiapan bahan, dan peminjaman alat. Sebagian besar program yang ada di bengkel teknik pemesinan sudah berjalan sesuai rencana seperti pengorganisasian SDM, pengadaan alat dan bahan, pemanfaatan alat dan bahan pembelajaran. Berkaitan dengan pelaksanaan yang ada di bengkel, penjadwalan penggunaan ruangan bengkel praktik sangatlah penting agar kegiatan praktik yang ada di bengkel dapat berjalan dengan baik dan tidak terjadi tubrukan jam pelajaran. Penjadwalan penggunaan ruang praktik dibentuk dengan melihat struktur kurikulum

yang ada, misal mata pelajaran produktif memiliki berapa jam, dari situ akan muncul pelajaran mana yang harus menggunakan bengkel praktik.

Selain penggunaan ruang, penyiapan bahan dan peminjaman alat juga merupakan bagian dari pelaksanaan yang ada di bengkel teknik pemesinan. Penyiapan bahan dilakukan bertujuan agar siswa yang akan melaksanakan praktik di bengkel dapat berjalan. Penyiapan bahan di bengkel teknik pemesinan dilakukan oleh teknisi di awal semester, berdasarkan hasil wawancara oleh Ketua Program Keahlian Teknik Pemesinan, Guru dan teknisi yang menyatakan “penyiapan bahan dilakukan oleh juru bengkel”.

Pengawasan merupakan hal yang sangat penting karena berkaitan dengan kegiatan praktik siswa. Pengawasan meliputi pemeliharaan, perbaikan dan evaluasi yang ada di bengkel. Sesuai dengan hasil wawancara oleh kepala bengkel, bahwa pengawasan sarana bengkel dilakukan dengan melihat kondisi mesin, alat atau bahan. Pemeliharaan dapat dilakukan tiap hari, tiap minggu atau tiap bulan. Hal ini senada dengan pernyataan yang telah disampaikan oleh ketua program teknik pemesinan, bahwa ada yang harian, ada yang mingguan atau bulanan. Pemeliharaan di bengkel bisa dilakukan oleh siswa, guru pengampu, laboran dan teknisi, tergantung jenis pemeliharaan. Di setiap mesin-mesin produksi di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen memiliki kartu perawatan atau pemeliharaan pada mesin-mesin yang telah terempel.

Selain pemeliharaan ada juga evaluasi, evaluasi bisa berupa tentang kemajuan siswa atau juga kesiapan mesin atau alat. Ketua program, kepala bengkel dan guru pengampu bertanggung jawab atas semua itu. Pengevaluasian dilakukan dengan tujuan

untuk melihat perkembangan bengkel dari aspek kemajuan siswa dan daftar kerusakan mesin. Kegiatan evaluasi ini dilakukan oleh semua pengelola jurusan, sesuai dengan pernyataan ketua program teknik pemesinan. “pengevaluasian dilakukan oleh pengelola bengkel ketua program dan stafnya”.

Perencanaan atau rencana (*planning/programming*) sarana dan prasarana bengkel kerja atau yang sering disebut bengkel yaitu proses penentuan perlengkapan apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan praktik, agar praktik dapat berjalan dengan lancar. Perencanaan merupakan aspek yang terpenting untuk menentukan berhasil tidaknya kegiatan tersebut.

Perencanaan yang efektif harus memenuhi unsur 5W1H. Adapun unsur-unsur dalam sarana bengkel teknik pemesinan sudah terpenuhi. Unsur tersebut adalah *what, why, who, where, when* dan *how* (5W1H). Unsur ini adalah hal utama yang harus ada dalam perencanaan, dalam mekanisme perencanaan sarana bengkel teknik pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang sudah terpenuhi.

Dari hasil wawancara di bengkel teknik pemesinan Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang susunan organisasi dapat dilihat bahwa satu ketua program membawahi satu kepala bengkel, satu laboran, sekaligus untuk satu program keahlian yang mewakili kelima bengkel laboratorium. Organisasi lini adalah organisasi yang didalamnya semua hak dan kekuasaan berada pada pimpinan tertinggi. Personal yang lain yang disebut bawahan tidak mempunyai kekuasaan sekecil apapun karena hanya berkedudukan sebagai pelaksana tugas dari atasan. Tipe organisasi lini dalam struktur organisasi diprogram ke-

ahlian teknik pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang dapat dilihat dari hasil keseluruhan hasil wawancara yang menyatakan bahwa seluruh keputusan atau penanggung jawab terbesar dipegang oleh ketua program dalam hal ini sebagai jabatan tertinggi di organisasi di jurusan. Dalam pengorganisasian peralatan praktik yang baik, harus ada pembagian tugas yang jelas tentang perencanaan, pengadaan, pengelolaan, dan pengawasannya. Pembagian ini didasarkan pada wewenang, tanggung jawab, serta kualifikasi dari setiap anggota organisasi atau lembaga yang bersangkutan.

Pada dasarnya, manajemen dibutuhkan untuk semua tipe kegiatan organisasi dimana orang-orang bekerja sama dalam organisasi untuk mencapai tujuan bersama. Pengisian jabatan (*staffing*) merupakan tugas yang sangat penting bagi para manajer dan juga dapat menentukan keberhasilan dan kegagalan suatu perusahaan. *Staffing* juga merupakan suatu kegiatan pokok organisasi maupun lembaga yang hendak mengadakan penerimaan anggota. *Staffing* pada dasarnya adalah suatu kegiatan memilih, mengadakan penyesuaian tentang “apa” dan “siapa” yang akan menduduki dan melaksanakan suatu kegiatan untuk diposisikan pada tempat yang tepat untuk menghindari terjadinya *mismanagement*.

Actuating tahap pelaksanaan merupakan penerapan implementasi dari rencana yang telah ditetapkan dan diorganisasikan. *Actuating* juga merupakan langkah pelaksanaan rencana didalam kondisi nyata yang melibatkan segenap anggota organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pelaksanaan didalam bengkel berkaitan dengan penggunaan sarana yang ada. Penggunaan sarana bengkel program keahlian

teknik pemesinan sesuai dengan penjadwalan praktik siswa. Pengaturan penggunaan sarana yang ada di bengkel teknik pemesinan bertujuan untuk ketertiban dan kelancaran selama praktik berlangsung, pemakaian bengkel dari pagi hingga sore.

Pemakaian mesin yang ada di bengkel teknik pemesinan sudah dikontrol sebaik mungkin, dapat terlihat dari kartu pemakaian mesin, kartu perawatan atau pemeliharaan yang tertempel di tiap mesin yang ada di bengkel. Kartu pemakaian mesin bertujuan agar penggunaan mesin dapat dipantau jam kerja, kapan dipakai dan siapa pemakainya. Untuk penyiapan bahan di SMK Muhammadiyah dilakukan saat awal semester.

Pengawasan sangat erat dengan adanya pemeliharaan atau perawatan. Pemeliharaan atau perawatan yang ada di bengkel teknik pemesinan melibatkan siswa, teknisi maupun guru pengampu. Pemeliharaan yang mengikutsertakan siswa didalam bengkel bertujuan untuk menanamkan sifat tanggung jawab pada mesin yang digunakan saat praktik. Pemeliharaan yang ada di bengkel, yang melibatkan siswa salah satunya adalah membersihkan peralatan praktik setelah pelajaran selesai. Hal ini sudah tertera ditata tertib bengkel yang tertempel di tiap bengkel program keahlian pemesinan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik suatu kesimpulan, yaitu: (1) Manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang dari segi perencanaannya termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) Manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel

pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang dari segi pengorganisasiannya termasuk dalam kategori Sangat Baik; (3) Manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang dari segi penstafan termasuk dalam kategori Sangat Baik; (4) Manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang dari segi pengarahan termasuk dalam kategori Baik; (5) Manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen Kabupaten Malang dari segi pengawasan termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Saran

Dari hasil penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut: (1)

Dapat membantu sebagai acuan standart manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel pemesinan di SMK, sehingga siswa dapat melakukan praktik dengan nyaman, mengembangkan pengetahuan dengan baik dan maksimal. (2) Dapat menjadi refrensi dan bahan evaluasi bagi pengurus bengkel, untuk meminimalisir biaya kerusakan pada mesin. (3) Dapat menjadi perbaikan dan bahan evaluasi untuk manajemen pemeliharaan dan perbaikan pada bengkel di SMK, sehingga lulusan yang dihasilkan mempunyai kualitas yang baik dan dapat bersaing di dunia industri. (4) Dapat membantu mengembangkan sarana dan prasarana pada bengkel pemesinan khususnya dan bengkel SMK pada umumnya. (5) Dapat menjadi refrensi untuk observer selanjutnya dan sebagai pedoman pada saat mengajar di SMK serta membawa wawasan mengenai dunia pendidikan kejuruan dan dinamikanya.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tentang Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggaraan Ujian Praktik Kejuruan Tahun Pelajaran 2013/2014.* (On Line), (<http://www.Permendiknas.co.id>), diakses 21 Mei 2016).
- Bangun, Wilson. 2008. *Intisari Manajemen*. Bandung. Refika Aditama.
- Fattah, Nanang, 2002. *Ekonomi & Pembiayaan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Husen, Abrar. 2010. *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Hasibuan, Malayu S.P., Haji. 2004. *Manajemen: dasar, pengertian, dan masalah*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Imam, Indra & Siswandi. 2007. *Aplikasi Manajemen Perusahaan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Joel Tadjoo, Dkk. 1995. *Pedoman Umum Penyelenggaraan Bengkel*. Bandung :Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Sumantri. 1989. *Perawatan Mesin (Suatu Penelitian Kepustakaan)*. Jakarta: Depdikbud.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Yoto. 2015. *Manajemen Bengkel Teknik Mesin*. Malang: Aditya Media Publishing.