

PENINGKATAN KEMAMPUAN PRAKTIK MENGGUNAKAN DAN MEMBACA HASIL BESARAN ALAT UKUR MISTAR SORONG DENGAN METODE VARIASI PEMBERIAN TUGAS

Bambang Prayitno

SMK Negeri 2 Probolinggo, Jalan Mastrip No. 153 Kota Probolinggo
Email: b4mbangprayitnto@gmail.com

ABSTRAK: Melalui pendekatan sistem pendidikan dan pengajaran yang berbasis kompetensi, maka dilaksanakanlah proses pembelajaran dan kegiatan praktik, guna perubahan kecakapan, keterampilan dan disertai etos kerja yang dapat mengimbangi dinamika kemajuan dan perubahan dunia kerja. Sebagai lembaga pendidikan, SMK Negeri 2 Probolinggo berusaha menghasilkan lulusan/tamatan yang berkualitas, memiliki kompetensi intelektual agar mampu berkarya, hal tersebut dapat dibuktikan dengan usaha dan kerja yang maksimal dari semua komponen, yaitu dengan adanya pelatihan baik dari tenaga pendidik maupun tenaga kependidikan yang ada di SMK Negeri 2 Probolinggo. Adapun permasalahan yang mendasar saat pelaksanaan kegiatan praktik pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) tahun pelajaran 2011/2012, menunjukkan bahwa nilai hasil kegiatan praktik saat unjuk kerja khususnya membaca hasil pengukuran dengan Mistar sorong, ternyata masih ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dan belum mendapatkan hasil sesuai untuk memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Agar dapat memenuhi ketentuan tersebut, perlu kiranya dilaksanakan suatu cara yaitu Metode Variasi Pemberian Tugas pada Peserta Didik Kelas X, ini merupakan salah satu alternatif metode yang dapat dicoba.

KATA KUNCI: Pengukuran dengan Mistar Sorong, Metode Pemberian Tugas

PENDAHULUAN

Pelajaran praktik kejuruan sangat memerlukan adanya kemampuan, kemauan, ketelitian dan kecermatan dalam mengerjakan, daya kreatif, semangat dan disiplin, hal tersebut sangat mendukung bila peserta didik mengikuti pelajaran praktik kejuruan khususnya kompetensi Penggunaan dan Pemeliharaan alat-alat Ukur.

Permasalahan berdasarkan pengamatan saat pelaksanaan kegiatan praktik pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) tahun pelajaran 2011/2012, menunjukkan bahwa nilai hasil kegiatan praktik saat unjuk kerja

khususnya membaca hasil pengukuran dengan Mistar Sorong, ternyata masih ada beberapa peserta didik yang belum mendapatkan hasil sesuai untuk memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar peserta didik dapat mengindikasikan belum berhasilnya proses pembelajaran dan masih menunjukkan adanya kekurangan, misalnya kurang jelas, kurang paham, kurang mengerti, di mana hal itu harus mendapatkan perhatian khusus untuk segera dibenahi, dan dapat pula masalah tersebut disebabkan faktor lain seperti kurang peduli, kurang

semangat dan kurang disiplin dari peserta didik.

Guna membantu menangani permasalahan yang terjadi, maka perlu dilakukan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal ini untuk mengetahui latar belakang permasalahan yang berkembang dan menemukan sebuah upaya penyelesaiannya. Untuk mendukung pelaksanaan penelitian, maka kegiatan ini terangkum dalam sebuah kegiatan penelitian yang menggunakan sistematika prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul kegiatan *“Peningkatan Kemampuan Praktik Menggunakan dan Membaca Hasil Besaran Alat Ukur Mistar Sorong Dengan Metode Variasi Pemberian Tugas pada Peserta Didik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 2 Probolinggo”*.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan metode variasi pemberian tugas terhadap peningkatan kemampuan praktik keterampilan menggunakan dan membaca hasil pengukuran komponen-komponen kendaraan.

Pengertian dan Fungsi Alat Ukur

Mistar Sorong

Melakukan pekerjaan dengan peralatan manual, tentunya harus mengetahui fungsi dari tiap-tiap komponen dan juga mampu memelihara

alat-alat tersebut dengan baik dan benar. Pengetahuan tentang pelaksanaan penggunaan dan pemeliharaan alat ukur mutlak dimiliki oleh peserta didik SMK. Untuk mengukur benda kerja pada pekerjaan-pekerjaan pemesinan dalam bengkel otomotif diperlukan pengukuran yang sangat teliti, hal ini jangan sampai mendapatkan toleransi ukuran benda kerja tersebut menyimpang sangat jauh. Alat-alat ukur mekanik yang digunakan biasanya disebut alat ukur presisi. Untuk mendapatkan ketelitian ukuran yang sangat tinggi, skala ukuran pada alat ukur tersebut dapat dibaca sampai mencapai ukuran 0,01 mm atau 0,001 inch. Sedangkan pengukuran adalah proses membandingkan suatu besaran dengan besaran standar.

Dalam buku Pengecoran Logam juga dijelaskan bahwa, Metrologi industri ialah pengetahuan tentang pengukuran terhadap kualitas dan sifat serta karakteristik suatu produk dengan menggunakan alat dan cara yang tepat sedemikian rupa sehingga hasilnya dianggap sebagai yang paling dekat dengan ukuran yang sesungguhnya (Sudjana, 2008).

Pada tempat kerja program keahlian otomotif atau biasa disebut bengkel otomotif ataupun bengkel kerja,

dapat dijumpai macam-macam jenis alat bantu yaitu alat tangan (*hand tools*) dan alat mesin atau alat tenaga (*machine tools or power tools*) serta alat ukur (*measuring tools*).

Alat ukur (*measuring tools*) merupakan alat yang digunakan untuk mengukur jarak, volume, tekanan dan kecepatan. Alat-alat ukur yang banyak digunakan pada bengkel otomotif dapat dibagi menjadi 2 jenis, antara lain: 1) Alat ukur secara langsung, ialah suatu alat ukur yang padanya terdapat skala ukuran dan dapat digunakan untuk mengukur bermacam-macam ukuran. Alat-alat ukur presisi yang banyak digunakan antara lain: Micrometer, Dial Indicator, Mistar Sorong (*Vernier Caliper*). 2) Alat ukur secara tidak langsung, ialah alat-alat ukur yang tidak mempunyai skala ukuran dan alat ini hanya sebagai pembanding saja pada ukuran yang telah ditentukan. Contoh alat ini antara lain: *Thickness Gauge* (*Feeler Gauge*), *Screw-Pitch Gauge*, *Plastic Gauge*.

Peralatan yang akan dibahas berikut ini dibatasi pada pengertian dan fungsi alat ukur Mistar Sorong (*Vernier Caliper*), karena alat ini dapat untuk mengukur benda kerja dengan berbagai bentuk dan ukuran, dengan ketelitian

yang lebih tinggi dibandingkan dengan mistar baja, selain itu paling sering digunakan karena lebih praktis dan fleksibel dan adapun yang dimaksud dengan; *mengukur* adalah membandingkan objek benda kerja ukur dengan ukur standar, sedangkan *memilih alat ukur*, adalah menggunakan dan membaca hasil pengukuran dapat dilakukan secara teliti dan benar apabila peserta didik telah faham wawasan teori pendukungnya.

Tingkat ketelitian pembacaan Mistar Sorong (*Vernier Caliper*) *bervariasi*, tergantung pada pembuatan skala noniusnya. Yang sering digunakan pada bengkel, tingkat ketelitian mistar sorong 0,02 mm sampai 0,05 mm (Daryanto, 2010 : 26).

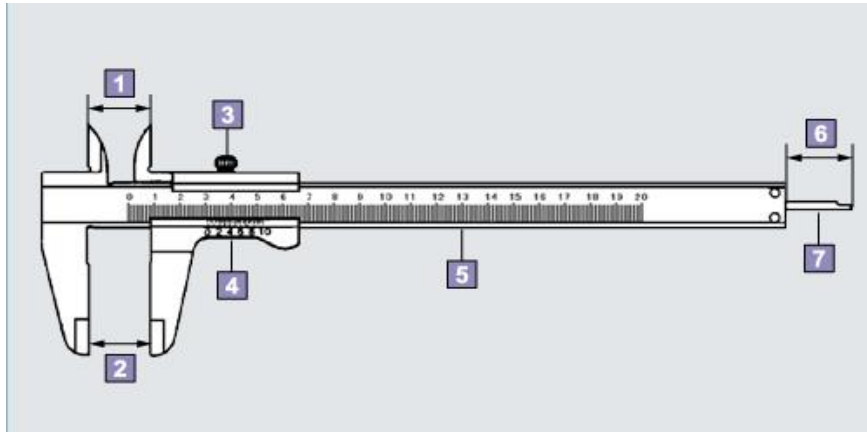
Mistar Sorong merupakan alat ukur untuk mengukur ketebalan, jarak luar, diameter luar, mengukur kedalaman dan diameter bagian dalam, macamnya: mistar sorong nonius, mistar sorong jam (*dial caliper*), mistar sorong ketinggian (*height gauge*). Kecermatan pembacaan mistar sorong nonius ini bergantung dari skala nonius yang digunakan, yaitu 0,10 mm, 0,02 mm dan 0,05 mm.

Berdasarkan Modul Bahan Pelatihan Nasional Otomotif (2005: 2) dijelaskan bahwa penggunaan dan

pemeliharaan alat ukur merupakan salah satu persyaratan yang harus dimiliki oleh calon mekanik junior dalam program keahlian teknik mekanik otomotif, selain itu diharapkan pula dapat: 1)Memahami dasar-dasar alat ukur, 2)Mengetahui jenis-jenis dan fungsi serta cara kerja alat ukur, 3)Melakukan pengukuran dimensi variabel tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen dan perlengkapannya,

4)Melakukan pemeliharaan dan penyimpanan alat ukur sesuai spesifikasi pabrik dan SOP (*Standart Operation Procedures*).

Kompetensi pengukuran merupakan syarat utama diantara syarat-syarat yang lain seperti: membaca gambar dan teknologi pembentukan yang kemudian disusul dengan pengetahuan tentang bahan.



Keterangan Gambar Mistar Sorong :

- | | |
|------------------------------|---|
| 1) Pengukuran diameter dalam | 5) Skala utama |
| 2) Pengukuran diameter luar | 6) Pengukuran ke dalaman |
| 3) Skrup pengunci | 7) Ujung permukaan untuk mengukur kedalaman |
| 4) Skala vernier | |

Hasil Belajar

Hasil belajar menunjukkan kualitas jangka waktu yang lebih panjang, misalnya satu cawu, satu semester dan sebagainya. Sedangkan prestasi belajar menunjukkan kualitas yang lebih pendek, misalnya satu pokok bahasan, satu kali ulangan harian dan 104

sebagainya. Pendapat lain dikemukakan oleh (Slameto, 2003: 2), yang memberikan penjelasan tentang hasil belajar sebagai berikut, "belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Hasil belajar yang

berupa kemampuan keterampilan atau kecapakan di dalam melakukan atau mengerjakan suatu tugas, termasuk di dalamnya keterampilan menggunakan alat.

Kebutuhan ini juga sesuai dengan penjelasan Hasan (2002) yaitu untuk memasuki persaingan global ini, dituntut kemampuan teknologi (dalam rangka kualitas produk), kemampuan manajemen (dalam rangka ketetapan *delivery*), dan efisiensi yang tinggi dalam rangka persaingan harga).

Variasi Pemberian Tugas

Dalam penelitian ini digunakanlah metode variasi pemberian tugas, di mana dalam pelajaran kejuruan dibutuhkan kemampuan untuk menghasilkan suatu kebenaran khususnya pada saat melakukan proses pengukuran bagian komponen mesin kendaraan.

Dan salah satu metode pembelajaran dalam bidang sains, yang sesuai dan masih dianggap efektif untuk dilaksanakan pada kegiatan praktik adalah metode variasi pemberian tugas karena berkaitan dengan aktivitas dan kemampuan menghasilkan kebenaran dalam melakukan pengukuran untuk menentukan perlu diganti atau tidaknya suatu komponen pada kendaraan.

Ada beberapa rumusan tentang pengajaran berdasarkan Metode Pemberian Tugas. Roestiyah (1998: 132) menjelaskan bahwa teknik pemberian tugas atau resitasi biasanya digunakan dengan tujuan agar peserta didik memiliki hasil belajar yang lebih mantap, karena peserta didik melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas, sehingga pengalaman peserta didik dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasikan. Hal itu terjadi disebabkan peserta didik mendalami situasi atau pengalaman yang berbeda. Menurut Nurlaili (2011) bahwa metode pemberian tugas adalah cara dalam proses belajar mengajar dengan jalan memberi tugas kepada peserta didik. Tugas itu dapat berupa mengikhtisarkan karangan, membuat kliping, mengumpulkan gambar, dan dapat pula menyusun karangan. Penggunaan metode ini memerlukan pemberian tugas dengan baik, baik ruang lingkup maupun bahannya. Pelaksanaannya dapat diberikan secara individu maupun kelompok. Sedangkan menurut Djamarah (2002: 96), bahwa metode resitasi (penugasan) adalah metode penyajian bahan di mana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Masalah tugas yang dilakukan oleh siswa dapat dilakukan di dalam

kelas, di halaman sekolah, di laboratorium, di perpustakaan, di bengkel, di rumah siswa, atau di mana saja asal tugas itu dapat dikerjakan. Metode pemberian tugas atau resitasi adalah metode dimana murid diberi tugas di luar jam pelajaran.

Komponen-Komponen Yang Memerlukan Pengukuran

Adapun yang dimaksud dengan komponen ialah bagian kecil dari suatu konstruksi, misalnya suatu konstruksi mesin mobil. Sedangkan contoh komponen diantaranya torak, batang torak, poros engkol, katup, pegas katup, baut dan mur. Semua komponen tersebut sangat memerlukan pengukuran yang sangat presisi, sebelum dipasang.

Kosim (2005) menjelaskan bahwa kompeten adalah mampu melakukan pekerjaan dan memiliki keterampilan, pengetahuan dan sikap yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan tertentu secara efektif dan efisien di tempat kerja sesuai dengan standart yang telah ditetapkan. Adapun yang dimaksud kompetensi adalah merupakan konsep luas yang menjelaskan kemampuan seseorang dalam suatu rentang area (Jaenudin dan Darso, 2004).

Pelaksanaan pengajaran praktik di bengkel dan di laboratorium

memerlukan penguasaan keterampilan praktis, serta pengetahuan dan perilaku yang berhubungan langsung dengan keterampilan tersebut, maka perlu adanya tahapan-tahapan kegiatan praktik yang meliputi: persiapan, peragaan, pelaksanaan, dan praktik.

Persiapan adalah dimana pendidik melaksanakan presentasi tentang sasaran-sasaran kerja, menjelaskan arti pentingnya, membangkitkan minat peserta didik. Peragaan adalah dimana pendidik memperagakan pekerjaan yang harus dipelajari, menjelaskan cara kerja dengan prosesnya. Pelaksanaan, yaitu dimana peserta didik melaksanakan kegiatan kerja seperti yang telah diperagakan untuk membantu sampai peserta didik dapat melakukan tugas kerja secara benar. Praktik, yaitu dimana peserta didik mengulangi kegiatan kerja yang sudah dipelajari sampai keterampilan dikuasai sepenuhnya.

Sebagai penunjang untuk mencapai peningkatan keterampilan dalam kegiatan praktik, maka peserta didik diharapkan untuk mematuhi dan mengetahui tentang perlunya semangat dan disiplin yang dapat mendukung kegiatan keterampilan. Dalam buku Rahasia Sukses Belajar, dijelaskan bahwa semangat adalah kekuatan non meterial (Djamarah, 2002).

METODE PENELITIAN:

Penelitian ini yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yaitu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional (Suyanto dalam Ardiana, 2003). Oleh karena itu, kegiatan penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang terdiri atas empat tahap, yaitu: (1)perencanaan; (2)pelaksanaan; (3)observasi; dan (4)refleksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki meningkatkan pratek pembelajaran secara berkesinambungan dan menumbuhkan budaya meneliti di kalangan pendidik (Mukhlis, 2000: 5).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: 1)Silabus, yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar. 2)Rencana Pelajaran (RP), yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman pendidik dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan

belajar mengajar. 3)Lembar Kegiatan Peserta didik. Lembar kegiatan ini yang dipergunakan peserta didik untuk membantu proses pengumpulan data hasil kegiatan belajar mengajar. 4)Lembar kegiatan pengamatan. Lembar ini untuk menilai saat melakukan pengamatan peserta didik melaksanakan kegiatan praktik. 5)Tes formatif. Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan dan pemahaman.

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada Program Studi Teknik Otomotip SMK Negeri 2 Probolinggo. Mata pelajaran Alat-alat Ukur (*Measuring Tools*). Standar Kompetensi Menggunakan Alat-Alat Ukur. Kode Kompetensi 024/ DK/ 06. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X Teknik Kendaraan Ringan dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 orang.

Rancangan Siklus: 1) Menentukan kompetensi dasar yang akan diajarkan. 2)Membuat Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP) dengan rinciannya. 3)Mengumpulkan data antara lain; Lembar pengamatan dan Lembar penilaian.

Pelaksanaan siklus I: Menyusun rancangan tindakan dengan metode yang digunakan adalah presentasi, diskusi dan tanya jawab. Sedangkan indikator yang

diharapkan untuk pencapaian hasil belajar dan Kompetensi peserta didik yaitu dalam hal peningkatan *Knowledge*, *Skills* dan *Attitudes*.

Proses pembelajaran berlangsung dengan langkah-langkah pelajaran sebagai berikut: Kegiatan awal, yaitu meliputi apersepsi (pendidik bertanya atau memberikan uraian singkat untuk mengarahkan perhatian peserta didik pada materi yang akan diajarkan) dengan menunjukkan media macam-macam peralatan dan alat ukur yang biasa dan sering digunakan di bengkel, sambil menanyakan apa nama dan fungsi masing-masing alat ukur tersebut.

Kegiatan Inti; Melaksanakan presentasi dengan menggunakan media *wallchart* dan LCD, dimana pendidik memberikan penjelasan dari salah satu alat ukur, selain itu dijelaskan pula tentang cara melakukan pengukuran komponen-komponen yang sesuai dengan *Standard Operational Procedure* (SOP) serta perlunya mengetahui penggunaan alat keselamatan kerja.

Sebelum pelaksanaan kegiatan unjuk kerja dimulai, maka dilakukan pembagian tugas dengan membentuk kelompok, di mana setiap kelompok terdiri dari 6 (enam) peserta didik. Masing-masing kelompok diberi petunjuk kerja dengan lembar kegiatan, 1

(satu) buah alat ukur mistar sorong dengan ketelitian 0,10 mm dan 1 (satu) buah mistar sorong dengan ketelitian 0,02 mm, dan 1 (satu) buah mistar sorong dengan ketelitian 0,05 mm, beberapa buah komponen diantaranya: torak, mur-baut, silinder motor. Dan pelaksanaan unjuk kerja dilaksanakan sesuai dengan penjelasan awal dan petunjuk yang tercantum pada lembar kegiatan. Begitu persiapan sudah selesai, peserta didik dipersilakan untuk melaksanakan tugas seperti yang telah dijelaskan.

Setelah masing-masing peserta didik melakukan pengamatan dengan memeriksa dan mencoba menggunakan Mistar Sorong sambil mengukur komponen yang sudah disediakan, dan menunjukkan hasil pengukuran tersebut, maka proses berikutnya yaitu pendidik melakukan pemeriksaan dan membimbing langkah pengukuran yang benar.

Kegiatan selanjutnya yaitu setiap peserta didik secara bergiliran atau bergantian sesuai nomor urut absensi, melakukan pengukuran. Saat pelaksanaan proses pengukuran, pendidik melakukan pengamatan pada masing-masing kelompok, baik secara kerja kelompok ataupun individu. Dalam kesempatan ini pendidik mencatat data-data yang muncul, kemudian

mentranskripsikan, dan analisis dokumen dilakukan dengan menilai hasil pengerjaan lembar kegiatan dan evaluasi saat unjuk kerja. Dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh saat pengamatan merupakan bahan yang diperlukan sebagai penyempurnaan pada siklus berikutnya.

Setelah kegiatan unjuk kerja selesai, maka peserta didik mengumpulkan laporan hasil praktik secara individu. Laporan hasil praktik dibahas bersama guna mengetahui adanya kekurangan yang terjadi saat melakukan unjuk kerja.

Kegiatan akhir: Pendidik menyampaikan kesimpulan dari hasil rangkuman kegiatan, bahwa hasil yang diperoleh saat pengamatan, yaitu masih adanya peserta didik yang masih kurang cepat dan kurang tepat dalam menentukan besaran hasil dari pelaksanaan pengukuran.

Dari hasil laporan tersebut, maka pendidik mengambil langkah lain yaitu dengan memberi tugas mandiri kepada peserta didik untuk membuat atau menggambar bagan skema mistar sorong dengan skala pengukuran dan ukuran skala yang diperbesar. Adapun tugas tersebut dibuat bervariasi dalam hal penentuan besaran ukurannya dan juga skala nonius ukurannya, sehingga

masing-masing peserta didik berbeda pada tugas gambarnya.

Peserta didik dibagi dalam 3 (tiga) kelompok dan masing-masing diberi tugas menggambar, kelompok 1 (satu) membuat skema gambar dengan skala nonius ukuran 0,10 mm, kelompok 2 (dua) dengan skala nonius 0,02 mm dan kelompok 3 (tiga) dengan skala nonius 0,05 mm. Adapun tugas gambar dengan kriteria sebagai berikut: a) Digambar pada kertas gambar dengan ukuran A 2. b) Gambarkan skema mistar sorong dengan perbandingan skala 3 : 1. c) Garis gambar tegas dan menggunakan spidol permanen warna hitam. d) Sedangkan gambar hanya menunjukkan posisi garis angka pengukuran. dengan penunjukkan ukuran bebas dan tidak mencantumkan hasil pengukurannya. e) Usahakan hasil gambar bersih dan rapi, dengan diberi pelindung plastik.

Pelaksanaan Siklus II: Berdasarkan hasil refleksi siklus 1, maka rancangan pada siklus 2 dilakukan suatu pembenahan dan penjelasan yang lebih terarah dalam hal ketelitian membaca hasil pengukuran.

Proses pembelajaran berlangsung dengan langkah-langkah sebagai berikut: Kegiatan awal, yaitu peserta didik melaksanakan apersepsi dan masih memberikan penjelasan dengan

menggunakan metode presentasi dan tanya jawab serta menggunakan media tayangan LCD, dan juga menjelaskan secara rinci langkah kerja dan penggunaan alat ukur yang benar.

Kegiatan Inti: 1)Selanjutnya, pendidik mendemonstrasikan kembali cara menggunakan alat ukur dengan ketelitian 0,10 mm dan 0,02 mm dan membaca hasil pengukuran dengan benar dan tepat. Berikutnya pendidik menjelaskan kembali mistar sorong dengan ketelitian 0,05 mm, dimana alat ukur ini lebih teliti. Begitu pula pada kesempatan tersebut, tak lupa pendidik memberikan contoh cara penggunaan dan perawatan alat ukur yang benar sebelum dan sesudah digunakan. 2)Proses kegiatan selanjutnya ialah hasil gambar dari masing-masing peserta didik, satu per satu dipampangkan di papan tulis dan masing-masing peserta didik diberi tugas untuk membaca hasil gambar, dimana hasil gambar dibaca dengan cara diacak dan disilang, sehingga peserta didik dari masing-masing kelompok tidak mengetahui gambar mana yang akan dibaca. 3)Setelah menerima lembar kegiatan, kegiatan berikutnya peserta didik segera melaksanakan praktik sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Begitu kerja kelompok sudah selesai, maka kegiatan

berikutnya adalah melaksanakan penilaian secara individu, untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam mengerjakan sesuai kriteria tugas yang sudah ditentukan. 4)Dalam pembahasan berikutnya, pendidik memberikan penjelasan agar peserta didik lebih cekatan waktu praktik dengan lebih meningkatkan ketelitian dan ketepatan dalam membaca dan menentukan hasil pengukuran. Pengamatan saat proses praktik meliputi aktivitas peserta didik dalam kegiatan, melakukan wawancara, serta mencatat data-data atau hal-hal yang muncul.

Kegiatan akhir: Pendidik menyampaikan hasil rangkuman pada siklus 2, dimana dengan menggunakan gambar bagan pengukuran yang dibuat dengan skala lebih besar, peserta didik lebih cepat mengerti dan paham dalam hal membaca besaran hasil pengukuran. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ternyata kesulitan dari peserta didik dalam membaca karena kondisi alat ukur yang skalanya sangat kecil, sehingga kurang pas untuk membaca hasilnya.

Pelaksanaan Siklus III: Dalam tahap perencanaan ini pendidik mempersiapkan Rencana Pembelajaran (RP), dan alat-alat ukur yang dibutuhkan. Dari hasil pembenahan dari refleksi siklus 2, maka dihasilkan bahan untuk

membuat rancangan pada siklus 3, dimana kegiatannya lebih meningkat pada materi mengukur diameter silinder motor bensin. Penjelasan lebih terfokus pada menentukan bagian yang harus diukur, di mana peserta didik harus bisa menentukan bagian atau sisi mana yang perlu dilakukan pengukuran.

Adapun proses pembelajaran berlangsung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Kegiatan awal, untuk pelaksanaan tahap ini, pendidik mengulangi kembali tahap-tahap pengukuran Mistar Sorong dan juga mengingatkan tentang perlunya berpedoman pada *Standard Operational Procedure* (SOP) dan menerapkan keselamatan kerja saat melaksanakan pengukuran komponen dan tanya jawab seputar kegiatan yang lalu.

Kegiatan Inti: 1)Melaksanakan presentasi dan mengulas kegiatan sebelumnya dan menunjukkan adanya langkah-langkah kerja yang dianggap masih kurang benar. Selanjutnya pendidik memberi contoh langkah-langkah pengukuran diameter dalam dari silinder motor. 2)Seperti kegiatan pada siklus 1 dan 2, maka begitu pula pada siklus 3, peserta didik secara kelompok melaksanakan pengukuran dengan mengamati terlebih dahulu bagian dari komponen yang akan diukur. Adapun

kegiatan selanjutnya ialah melakukan pengukuran diameter silinder motor.

Dan pendidik tetap melakukan pengamatan dan penilaian terhadap kegiatan, baik secara kelompok maupun individu. Selain itu, pendidik juga melakukan pertanyaan: a)mengapa pengukuran diameter silinder dilakukan dari dua sisi yang menyilang ? b)apa tujuan dari pengukuran diameter silinder ? c)apa tindak lanjut setelah melakukan pengukuran ?

Selain itu juga melakukan pemeriksaan hasil pengukuran dan pembimbingan pada peserta didik agar hasil akhir pengukuran dapat selesai dengan benar sesuai ketentuan. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan perihal yang sekiranya masih belum dimengerti. Setelah kegiatan selesai, semua hasil laporan dikumpulkan dan dibahas untuk mendapatkan kesimpulan.

Kegiatan akhir: Pendidik merumuskan kesimpulan hasil kegiatan unjuk kerja pada peserta didik, dimana hasil kegiatan pengukuran silinder motor dapat mendapatkan hasil yang baik sesuai tujuan program.

Dari data siklus 3, menunjukkan bahwa untuk mengetahui peningkatan hasil keterampilan praktik mengukur komponen kendaraan dengan metode

variasi pemberian tugas, maka dapat dijelaskan dari hasil masing-masing siklus seperti berikut ini.

HASIL PENELITIAN

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang nyata, mendalam dan menyeluruh tentang usaha yang dilakukan oleh pendidik dalam upaya optimalisasi peningkatan kemampuan praktik keterampilan pengukuran komponen kendaraan melalui metode variasi pembagian tugas pada peserta didik kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Probolinggo Tahun Pelajaran 2011/2012.

Secara khusus, kegiatan penelitian tentang peningkatan kemampuan praktik keterampilan pengukuran komponen kendaraan melalui metode variasi pemberian tugas ini memiliki tujuan sebagai berikut: 1)meningkatkan kemampuan praktik unjuk kerja pada peserta didik. 2)meningkatkan kemampuan dan profesionalisme pendidik dalam membimbing dan meningkatkan keterampilan.

Hasil Penelitian Siklus 1, dalam pelaksanaannya, metode variasi pemberian tugas memberikan dampak positif terhadap peserta didik, karena peserta didik dapat secara teliti dan pasti dapat membaca dan menentukan hasil

pengukuran yang akurat, sehingga dapat melakukan kegiatan perbaikan ataupun penggantian suatu komponen atau suku cadang dari kendaraan, kalau memang diperlukan.

Hasil Penelitian Siklus 2, hasil yang diperoleh dari siklus 1, maka penulis perlu melakukan penyempurnaan pada siklus 2.

Hasil Penelitian Siklus 3, pendidik kembali mempresentasikan dengan penayangan gambar melalui LCD, agar apa yang disampaikan bisa lebih jelas. Dari tayangan gambar, pendidik menunjukkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dan merupakan kekurangan-kekurangan saat peserta didik melaksanakan kegiatan unjuk kerja, diantaranya kurang cermat dalam mengukur suatu komponen.

KESIMPULAN

Sesuai dan sejalan dengan materi yang ditulis dalam rumusan masalah dan tujuan penelitian, dan setelah penulis dapat menganalisis, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode variasi pemberian tugas, dapat memberi kontribusi atau dapat meningkatkan ketelitian pada peserta didik dan juga diharapkan berdampak pada peningkatan motivasi, minat dan semangat kerja dalam

kegiatan praktik. Peserta didik lebih bersemangat dan kreatif.

SARAN

Atas dasar temuan di lapangan, maka penulis memberikan saran-saran sebagai bahan pertimbangan kepada pihak-pihak di antaranya: 1) Kepada para pendidik atau rekan-rekan pendidik hendaknya mau mencoba melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena akan menemukan hal yang baru di mana belum pernah terpikirkan. 2) Kepada lembaga satuan pendidikan SMK Negeri 2 Probolinggo, hendaknya memberi motivasi kepada para pendidik agar mencoba melakukan penelitian agar pendidik lebih bergairah dalam melaksanakan pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN:

- Ardiana, Leo Indra. 2003. *Model-model Penelitian*. Makalah Penyegaran Guru-guru Pembimbing Karya Ilmiah SLTP/SMU di Kabupaten Sidoarjo, tanggal 19 Oktober 2004.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasan, Muhammad Tholchah. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang.
- Jaenudin, Wahyu M. Sueb, dan Darso. 2004. *Modul Membaca Gambar Teknik Mesin*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kosim, 2005, *Penggunaan dan Pemeliharaan Alat Ukur*, Bahan Pelatihan Nasional Otomotif. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan/direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah/departemen Pendidikan Nasional
- Mukhlis, Abdul. (Ed) 2000, *Penelitian Tindakan Kelas*, Makalah Panitia Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah untuk Guru-guru se Kabupaten Tuban.
- Nurlaili, Lili. 2011. *Metode-metode Pembelajaran*. Dikutip dari <http://www.scribd.com/doc/13065635/Metodemetode-pembelajaran>, tanggal 14 Desember 2011, pukul 21.00 WIB.
- Roestiyah N.K. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sujana, Hardi. 2008. *Pengecoran Logam*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.