

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENGELAS TINGKAT LANJUT DENGAN PROSES LAS MIG (GMAW) DENGAN METODE *SMART LEARNING* SISWA KELAS XII TPK SMK NEGERI 3 BUDURAN

TITOK HERU RUSFIANTO

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo

ABSTRAK

Berdasarkan kenyataan yang ada, hasil belajar siswa Kelas XII TPK dalam hal menguasai materi Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan dalam kategori kurang. Hal ini didukung adanya mean skor hanya mencapai 54,41. Sedangkan siswa yang telah mencapai KKM 52,94% atau 18 siswa saja dari KKM yang telah ditetapkan 75. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus, terdiri atas 6 pertemuan. Tiap pertemuan terdiri atas 2 x 45 menit. Tiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data diambil dengan menggunakan instrument tes, wawancara, angket dan jurnal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) kompetensi dasar Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan melalui strategi pembelajaran *SMaRT Learning* pada siswa Kelas XII TPK, SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Peranan model pembelajaran *SMaRT Learning* dalam meningkatkan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) pada kompetensi dasar Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan ini ditandai adanya peningkatan nilai rerata (Mean Score), yakni : siklus I 72,35; siklus II 75,62; dan siklus III 83,59. Selain itu juga ditandai adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar, yaitu pada siklus I 70,59%, siklus II 79,41%, siklus III terjadi peningkatan mencapai 100%.

Kata Kunci : hasil belajar. las MIG (GMAW). *SMaRT Learning*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil angket sebelum penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa akan belajar jika diberi tugas oleh guru. Siswa belum mampu mengambil makna dari belajar, kemauan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya masih rendah, kegiatan belajar siswa masih tergantung pada guru. Hasil ulangan siswa maupun pekerjaan rumah menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengembangkan konsep yang dimiliki. Hal ini terbukti bahwa dalam mengerjakan soal Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) masih mengikuti contoh guru secara persis. Jika kata-kata dalam tugas atau ulangan itu diganti, sebagian besar siswa tidak dapat mengerjakan. Akibatnya hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) siswa rendah. Apalagi siswa menganggap bahwa mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) adalah mata pelajaran yang susah untuk dipelajari, sehingga sering terjadi siswa menganggap mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) tidak dapat mereka ikuti dengan baik, padahal mereka

belum mencoba dengan metode belajar yang baik..

Dari dokumen yang telah dikumpulkan penulis tentang hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) yang diambil dari portofolio dan daftar nilai tentang penguasaan dan penerapan konsep Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW), hanya 10% siswa yang mendapatkan nilai antara rentangan 70-75. Selain kurang maksimalnya upaya siswa dalam belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) hal ini dikarenakan guru kurang efektif dalam memberikan bimbingan belajar kepada siswa dan belum terciptanya iklim pembelajaran yang menyenangkan yang mampu memberikan kebebasan siswa untuk belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW).

Rendahnya hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) khususnya pada kompetensi dasar Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan, pada siswa ini merupakan masalah yang serius yang harus segera ditangani, sebab jika tidak, maka akan membawa akibat yang fatal, misalnya siswa tidak naik kelas. Untuk itu penulis

menawarkan alternatif untuk memecahkan masalah tersebut dengan mencoba menerapkan *SMaRT Learning*, yaitu suatu metode pembelajaran yang pelaksanaannya melewati beberapa pentahapan yaitu : Serap, Maknai, Rayakan dan Terapkan. Dengan harapan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) pada kompetensi dasar Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan untuk aspek penguasaan dan penerapan konsep meningkat yaitu 75% siswa mampu memperoleh nilai 75 ke atas.

Pengertian *SMaRT Learning*

SMaRT Learning merupakan metode terapan yang penulis adopsi dari beberapa buku tentang teori belajar dan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik penulis sebagai guru dan siswa SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo. Pada penerapan *SMaRT Learning* siswa diajak belajar secara aktif, dengan pentahapan : Serap, Maknai, Rayakan, dan Terapkan.

1. Tahap Serap adalah tahap membangkitkan motivasi belajar siswa untuk gemar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) dengan cara belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa, sehingga siswa termotivasi dalam menggali makna serta menghargai perbedaan.
2. Tahap Maknai adalah tahap menyerap informasi dengan lima gaya belajar yaitu : Auditori, Kinestesis, Visual, Olfaktori dan Gustatory. Dari lima gaya belajar tersebut ada tiga gaya belajar utama yaitu : Visual, Auditori dan Kinestesis.
3. Semakin banyak indra yang dilibatkan dalam proses pembelajaran semakin banyak dan semakin kuat informasi yang diserap. (Thomas L. Madden, 2002:143).
4. Tahap Rayakan adalah keaktifan dalam memaknai materi yang diserap dan dipahami siswa dimana siswa berupaya menghubungkan informasi baru ke dalam pengetahuan dasar yang telah dimiliki saat ini sehingga tercipta konsep. Tugas guru menata kembali pengetahuan dasar yang telah dimiliki siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa memaknai materi.
5. Tahap Terapkan adalah tahap untuk menyimak semua kegiatan yang dilakukan siswa

dan guru. Kegiatan pada tahap Terapkan meliputi kegiatan refleksi dan penentuan tidak lanjut berdasarkan ketuntasan yang dicapai siswa. Pada kegiatan refleksi siswa mengungkapkan pengetahuan/pengalaman baru yang diperoleh dengan satu atau lebih dari delapan tipe kecerdasan yang berbeda. Menurut Howard Gardner dan Thomas Amstrong (2002) delapan tipe kecerdasan itu ialah : linguistik, logis-matematis, spasial, kinestetik-jasmani, musikal, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis.

Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar sesungguhnya merupakan kata lain dari prestasi belajar, hanya saja sifatnya lebih khusus pada materi tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa “Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya)”.

Dengan demikian hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) berarti hasil pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) yang diperoleh dari kegiatan persekolahan yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penelitian (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1989:700).

Pelaksanaan Pengajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) di Sekolah

Pelaksanaan pengajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) di sekolah hakikatnya belajar sambil berbuat sesuai dengan karakteristik dari mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) dengan baik. Guru hendaknya mematuhi rambu-rambu yang disarankan, rambu-rambu yang dimaksud seperti dipaparkan berikut ini :

Hal-hal yang Perlu Diperhatikan dalam Mengajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW)

Dalam mengajarkan Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut : 1) Tingkat perkembangan siswa; 2) Tingkat kesiapan siswa; 3) Program pengajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW); 4) Tujuan pengajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW); 5) Materi pengajaran; 6) Peralatan dan perlengkapan pengajaran.

Langkah-langkah Pengajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW)

Langkah-langkah pengajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) diperlukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

Persiapan, Dalam menyajikan materi Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) diperlukan persiapan-persiapan sebagai berikut : 1) Menganalisa kurikulum; 2) Menyusun program semester; 3) Menyusun silabus; 4) Menyusun rencana pembelajaran; 5) Menyiapkan media yang diperlukan.

Pelaksanaan, 1) Pre test; 2) Menyajikan materi pelajaran; 3) Melaksanakan post test.

Penilaian, 1) Penilaian dalam proses; 2) Penilaian akhir pembelajaran

Tindak lanjut, 1) Remedial bagi siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar; 2) Pengayaan bagi siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar.

METODE

Setting Penelitian

Penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) dengan Metode *SMaRT Learning* Siswa Kelas XII TPK SMK Negeri 3 Buduran Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018” ini dilakukan di SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo yang terletak di Jalan Jenggolo No. 1C Buduran Kabupaten Sidoarjo. Sebagai subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa Kelas XII TPK pada Semester I tahun pelajaran 2017/2018, dengan jumlah siswa 34 orang.

Rancangan Penelitian

Untuk membekali siswa sebagai pembelajar mandiri, penulis membagikan materi strategi-strategi belajar dan mengulasnya menggunakan bluebort. Penulis juga memberikan pengetahuan dan contoh penerapan tentang gaya belajar, delapan tipe kecerdasan, pentingnya refleksi dan pentingnya memanfaatkan sumber daya yang tersedia di sekitar untuk meningkatkan hasil belajar.

Agar semua gaya belajar terlayani penulis menyiapkan beberapa media pembelajaran berupa gambar, model dan perangkatnya. Penulis juga menyiapkan lembar penilaian, lembar observasi, serta soal-soal ulangan. Semua hasil penilaian

ditempel dalam papan informasi kelas. Rencana tindakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahapan : Tahap Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi.

Secara terperinci kegiatan masing-masing siklus dipaparkan sebagai berikut :

Perencanaan, Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 3 siklus. Tiap siklus terdiri atas 2 kali pertemuan. Pertemuan 1 melakukan tahap : Serap, Maknai, Rayakan, sedangkan pertemuan ke 2 melakukan tahap Terapkan. Tahap Serap, Maknai dan Rayakan dilakukan siswa di rumah, sedangkan Tahap Terapkan dilakukan di sekolah. Materi yang dibahas berkaitan dengan kompetensi dasar Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan. Siklus I adalah Menjelaskan hakikat struktur sosial, siklus II adalah Menjelaskan pengertian deferensiasi sosial dan siklus III adalah Mendeskripsikan pengukuran dalam Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW). Pada tahap ini meliputi kegiatan : 1) Membuat desain pembelajaran; 2) Menyiapkan media pembelajaran disesuaikan dengan materi yang dibahas; 3) Menyiapkan lembar penilaian hasil refleksi dan lembar observasi presentasi soal ulangan tahap 1 dan 2.

Pelaksanaan Tindakan, Pada tahap ini berupa kegiatan melaksanakan melalui tahap-tahap yang sudah dipaparkan di atas.

Observasi, Observasi ini dilaksanakan secara rinci atas semua peristiwa yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, diantaranya : 1) Pelaksanaan pembelajaran; 2) Aktivitas guru dalam mengelola kelas; 3) Aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran; 4) Respons siswa terhadap pembelajaran; 5) Media yang digunakan dalam pembelajaran; 6) Pelaksanaan penilaian proses.

Refleksi, Atas dasar hasil observasi dilakukan refleksi yang mencakup : 1) Pengungkapan hasil observasi oleh peneliti; 2) Pengungkapan tindakan-tindakan yang dilakukan siswa; 3) Pengungkapan tindakan-tindakan yang telah dilakukan guru selama mengajar. Hasil pengamatan berupa data kuantitatif maupun kualitatif direfleksikan. Hasil refleksi dipakai sebagai dasar untuk menentukan langkah perbaikan pada siklus berikutnya.

Pengumpulan Data

Teknik pengumpul data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mencari sesuatu

yang diharapkan secara sistematis dan terencana. Alat pengumpul data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes.

Analisa Data

Sehubungan dengan teknik analisa data, dalam mengolah data peneliti menggunakan analisis deskriptif. Deskripsi ubahan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) dilakukan dengan mentabulasi skor ubahan berupa harga rerata, nilai tertinggi, dan nilai terendah yang kemudian dianalisis secara persentase. Adapun standar ketuntasan belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) yang telah ditetapkan adalah 75%.

HASIL

Hasil Penelitian

Penelitian diawali dengan mengumpulkan informasi dengan menyebar angket. Berdasarkan hasil angket sebelum penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa akan belajar jika diberi tugas oleh guru. Siswa belum mampu mengambil makna dari belajar, kemauan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya masih rendah, kegiatan belajar siswa masih tergantung pada guru.

Hasil angket didukung dengan dokumen tentang hasil ulangan siswa maupun pekerjaan rumah menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengembangkan konsep yang dimiliki. Hal ini terbukti bahwa dalam mengerjakan soal Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) masih mengikuti contoh guru secara persis. Jika kata-kata dalam tugas atau ulangan itu diganti, sebagian besar siswa tidak dapat mengerjakan. Akibatnya, hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) siswa rendah.

Dari dokumen yang telah dikumpulkan penulis tentang hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) yang diambil dari portofolio dan daftar nilai tentang penguasaan dan penerapan konsep Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW), hanya 10% siswa yang mendapatkan nilai antara rentangan 70-75. Selain kurang maksimalnya upaya siswa dalam belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) hal ini dikarenakan guru kurang efektif dalam memberikan bimbingan belajar kepada siswa dan belum terciptanya iklim pembelajaran yang menyenangkan yang mampu memberikan

kebebasan siswa untuk belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW).

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus yang secara keseluruhan terdiri atas 6 kali pertemuan. Secara terperinci seluruh rangkaian pelaksanaan penelitian dengan hasilnya adalah sebagai berikut :

Siklus I

Perencanaan, 1) Menyusun silabus pembelajaran; 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan pembelajaran; 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa; 4) Menyiapkan Soal Tes Tulis; 5) Menyiapkan Lembar Observasi; 6) Membuat angket; 7) Menyiapkan fasilitas yang diperlukan dalam pembelajaran; 8) Menyusun strategi observasi dan pelaksanaan penelitian.

Pelaksanaan Tindakan, Pertemuan 1 : Tindakan yang telah direncanakan diterapkan pada saat berlangsung kegiatan pembelajaran. Pada tahap Serap, guru membangkitkan motivasi belajar siswa dengan memperlihatkan media yang akan digunakan. Kemudian guru membunyikan kaset instrumental dengan suara sayup-sayup selama satu pertemuan. Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi ajar. Siswa diminta mengarahkan perhatiannya pada narasumber, siswa menyiapkan peralatan yang diperlukan. Selanjutnya guru memberi contoh sederhana, dan memaknai kriteria penelitian. Pada tahap Maknai, guru menugasi siswa untuk mengamati gambar maupun model. Pada tahap Rayakan, siswa dibimbing untuk memaknai informasi yang diperolehnya dengan caranya sendiri. Kemudian siswa diberi tugas. Pertemuan 2 : Guru mengadakan tanya jawab tentang materi ajar pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya siswa diminta untuk merefleksikan informasi yang telah diserapnya secara tertulis dalam beraneka bentuk. Sebagai upaya mengembangkan kreativitas siswa, siswa diberi kebebasan untuk memberi tanda atau mewarnai hasil refleksi tertulis.

Observasi, Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mendeskripsikan materi ajar. Dari hasil observasi pada siklus I diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup. Dengan skor pada siklus I dari 20-100, ternyata skor terendah 57 dengan skor tertinggi 82.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa hasil belajar siklus I terendah adalah 57 sedangkan tertinggi 82. Skor rata-rata siswa adalah 72,35, dengan tingkat ketuntasan 70,59%. Berarti terdapat 24 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan tergolong cukup dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75,00%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

Pada tahap Serap dan Maknai, 6 siswa tetap berada di ruangan dengan cara belajar : duduk manis, membaca serius dan menyalin informasi. Ada 6 siswa keluar ruangan dan melakukan kegiatan yang sama. Hasil refleksi semuanya tertulis. Hasil penilaian refleksi terlampir.

Selama tahap Serap, Maknai dan Rayakan diperoleh data sebagai berikut : menit 1 sampai menit 20, siswa konsentrasi menyerap, memaknai dan menyimak hasil pemaknaannya. Mulai menit ke 21, ada 6 siswa yang ke luar ruangan dan 6 siswa tetap berada di ruangan dengan tingkah laku beragam. Bentuk refleksi tertulis siswa sebagai berikut : 7 bentuk tabel, 3 bentuk ringkasan deskriptif yang ditandai, 2 bentuk ringkasan deskriptif tanpa ditandai. Hasil refleksi terlampir.

Pada akhir tahap Terapkan, guru menguatkan pengertian Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) dan memberi solusi untuk memudahkan memahami dan mengingat perbedaan yang ada pada jenis organisasi yang berbeda. Pada ulangan akhir siklus I siswa yang memperoleh nilai 75 ke atas 70,59% dengan rerata 72,35. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas Hasil Penelitian Hasil Belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) Siklus I adalah sebagai berikut : 8 siswa mendapat skor 57; 1 siswa mendapat skor 63; 1 siswa mendapat skor 69; 16 siswa mendapat skor 76; dan 8 siswa mendapat skor 82. Prosentase ketuntasannya adalah 70,59% (24 siswa) Tuntas dan 29,41% (10 siswa) Tidak Tuntas.

Refleksi, Berdasar hasil analisis dari pengamatan pada siklus pertama penelitian didapatkan hasil sebagai berikut : 1) Keaktifan siswa sudah mulai ada kemajuan, sudah ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapat. Ini merupakan

kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam kategori baik. Dari tabel 1 tercatat belum ada siswa yang termasuk dalam kategori amat baik, 8 siswa berada dalam kategori baik, 16 siswa tergolong kategori cukup, dan 10 siswa dalam kategori kurang dari 34 siswa di Kelas XII TPK. Jika dihitung persentasenya berarti 23,53% siswa termasuk dalam kategori baik dan amat baik serta 76,47% siswa dalam kategori cukup dan kurang, padahal target yang ditetapkan adalah 75% siswa berada pada kategori baik atau amat baik. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan kategori kurang, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Kemampuan siswa yang ditunjukkan dengan nilai rerata sudah mengalami kemajuan dari 54,41 menjadi 72,35, namun kemajuan ini masih relatif kecil mengingat indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75% siswa mencapai ketuntasan dalam mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW). Tetapi sebenarnya dengan kenaikan 17,94 itu sudah lumayan, berarti dari 34 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 24 siswa; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran *SMaRT Learning*. Pada pertemuan kedua sebenarnya sudah merupakan refleksi pada pertemuan pertama sehingga terjadi perubahan-perubahan sesuai masukan dari observer.

Siklus II

Sebagai perbaikan siklus I, guru memberikan tes gaya belajar dan implementasinya dalam pembelajaran. Tetapi ini dimaksudkan untuk memberikan alternatif dalam memperbaiki cara belajar siswa.

Perencanaan, Pada tahap perencanaan ini, hal-hal yang dilakukan guru adalah: 1) Menyusun perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; 2) Menyusun perbaikan rencana tindakan; 3) Menyiapkan media yang akan digunakan; 4) Menyusun perbaikan instrumen dan pedoman observasi, tes dan catatan lapangan; 5) Menyusun perbaikan rencana penilaian.

Pelaksanaan Tindakan, Pertemuan 1 : Kegiatan yang dilakukan berupa rencana perbaikan kegiatan yang dilakukan pada siklus I. Materi ajar pada

siklus II dipelajari. Diharapkan metode *SMaRT Learning* lebih menarik perhatian siswa. Pada tahap Serap guru mengajak siswa mengamati gambar materi ajar pada mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW). Kegiatan selanjutnya guru memberi penjelasan singkat tentang materi ajar. Pada tahap Maknai, guru memutar LCD tentang materi ajar. Siswa menyerap informasi sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Guru melakukan pengamatan tentang perilaku siswa selama mengikuti pembelajaran dan iklim pembelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW). Pada tahap Rayakan guru menugasi siswa untuk memaknai informasi yang diperoleh. Pertemuan ini diakhiri menuliskan refleksi; Pertemuan 2 : Guru mengadakan dialog interaktif yang berkisar pada materi ajar pertemuan pertama. Selanjutnya guru meminta siswa untuk memaknai materi ajar dalam berbagai bentuk. Seperti pada siklus pertama guru menyuruh siswa untuk melakukan refleksi tertulis. Untuk menentukan tindak lanjut guru meminta siswa untuk melakukan presentasi seperti halnya pada siklus I. Kegiatan ini diakhiri dengan ulangan tahap 2.

Observasi, Dari hasil observasi pada siklus II diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup. Dengan skor pada siklus II dari 20-100, ternyata skor terendah 63 dengan skor tertinggi 88.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa hasil belajar siklus II terendah adalah 63 sedangkan tertinggi 88. Skor rata-rata siswa adalah 75,62 dengan tingkat ketuntasan 79,41%. Berarti terdapat 27 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) tergolong cukup dan sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Tetapi karena nilai siswa yang tergolong baik atau amat baik belum mencapai 75% maka perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

Hasil pengamatan terhadap guru dalam penerapan model *SMaRT Learning* menunjukkan hasil cukup memuaskan karena guru telah mengikuti langkah-langkah *SMaRT Learning* dengan benar.

Selama tahap Serap, Maknai dan Rayakan, diperoleh data sebagai berikut : menit 1 sampai menit 20, siswa konsentrasi menyerap, memaknai

dan menyimak hasil pemaknaannya. Mulai menit ke 15, ada 3 siswa yang keluar ruangan dan 9 siswa tetap berada di ruangan dengan tingkah laku beragam. Bentuk refleksi tertulis siswa sebagai berikut : 4 bentuk tabel, 2 bentuk ringkasan deskriptif yang ditandai, 6 bentuk ringkasan deskriptif tanpa ditandai. Hasil penilaian refleksi terlampir.

Pada akhir tahap Terapkan, guru menguatkan konsep materi yang telah dipelajari. Pada ulangan tahap 2 siswa yang memperoleh nilai 75 ke atas 79,41% dengan rerata 75,62. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, Hasil Penelitian Hasil Belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) Siklus II adalah sebagai berikut : 7 siswa mendapat skor 63; 18 siswa mendapat skor 76; 7 siswa mendapat skor 82; dan 2 siswa mendapat skor 88. Prosentase ketuntasannya adalah 79,41% (27 siswa) Tuntas dan 20,57% (7 siswa) Tidak Tuntas.

Refleksi, Berdasar hasil analisis dari pengamatan pada siklus pertama penelitian didapatkan hasil sebagai berikut : 1) Keaktifan siswa sudah mulai ada kemajuan. Sudah ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapat dan dalam kegiatan kelompok sudah mulai kompak. Ini merupakan kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam kategori baik. Dari tabel 3 tercatat ada 9 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 34 siswa di Kelas XII TPK. Jika dihitung persentasenya berarti 26,47% siswa termasuk dalam kategori baik padahal target yang ditetapkan adalah 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan kategori cukup, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Kemampuan siswa dalam mempelajari mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) sudah mengalami kemajuan dari 70,59% siswa menjadi 79,41%. Peningkatan ini sudah mendekati target indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75% siswa mencapai ketuntasan dalam mempelajari mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW). Dengan kenaikan 8,82% itu sudah lumayan, berarti dari 34 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan belajar adalah 27 siswa; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau

selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran dengan *SMaRT Learning*.

Siklus III

Atas dasar hasil refleksi pada siklus II, perlu dilakukan perbaikan rencana kegiatan yang telah dilakukan. Langkah-langkah kegiatan pada siklus III berupa perbaikan pada siklus sebelumnya. Adapun alur kegiatan pada siklus III ini sebagai berikut :

Perencanaan, Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan ini meliputi : 1) Menyusun perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); 2) Menyusun perbaikan rancangan tindakan; 3) Menyusun perbaikan instrumen penilaian; 4) Menyusun perbaikan penilaian; 5) Guru menyiapkan media yang diperlukan.

Pelaksanaan Tindakan, Kegiatan yang dilakukan diantaranya perbaikan kegiatan yang telah dilakukan pada siklus II. Pada siklus III tahap Serap, Maknai dan Rayakan, dilaksanakan siswa secara berkelompok di rumah. Adapun tahap Terapkan dilaksanakan di sekolah. Seperti halnya siklus II, guru mengadakan dialog tentang materi ajar, kemudian dilanjutkan kegiatan memaknai informasi yang diserap dalam berbagai bentuk dengan caranya sendiri dan siswa bebas berkreaitivitas, dan dilanjutkan presentasi. Pada tahap akhir tindakan ini siswa juga diminta membuat refleksi tertulis dan mengerjakan ulangan tahap 3, sebagai tolok ukur untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan tindakan.

Observasi, Dari hasil observasi pada siklus III diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori baik.. Dengan rentang skor pada siklus III dari 20-100, ternyata skor terendah adalah 76 dan skor tertinggi 94 dengan perolehan rata-rata adalah 83,59.

Adapun ketuntasan belajar siswa pada siklus III ini menunjukkan bahwa kemampuan mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) terendah adalah 76 dan tertinggi mencapai 94.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa hasil belajar terendah adalah 76 sedangkan tertinggi 94. Skor rata-rata siswa adalah 83,59 dengan tingkat ketuntasan 100%. Berarti terdapat 34 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) sudah mengalami

kemajuan pesat dan telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Sebagai perbaikan siklus II siswa diberi penjelasan tentang pentingnya menggaris-bawahi, menandai atau memberi warna. Pada awal pertemuan siswa mengumpulkan hasil refleksinya, beberapa siswa mengumpulkan terlambat karena terpengaruh oleh hasil refleksi temannya dan melakukan perbaikan. Bentuk refleksi tertulis siswa sangat beragam dan hampir semua diwarnai atau ditandai. Hasil penilaian refleksi terlampir.

Pada akhir tahap terapkan, guru menguatkan beberapa konsep penting. Pada ulangan tahap 2 siswa yang memperoleh nilai 75 keatas = 100% dengan rerata kelas 83,59. Data menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil refleksi sudah meningkat. Selain karena hasil perlakuan, hal ini juga disebabkan karena siswa mempunyai cukup waktu untuk melakukan tahap Serap, Maknai, Rayakan dan Terapkan.

Adapun hasil penelitian hasil belajar pada siklus III adalah sebagai berikut : 8 siswa mendapat skor 76; 13 siswa mendapat skor 82; 9 siswa mendapat skor 88; dan 4 siswa mendapat skor 94. Prosentase ketuntasannya adalah 100% (34 siswa) Tuntas.

Refleksi, Berdasar hasil analisis dari pengamatan pada siklus III penelitian didapatkan hasil sebagai berikut : 1) Keaktifan siswa sudah mengalami kemajuan pesat dengan indikator bahwa siswa sudah kompak dalam kelompok-nya, disamping itu siswa sudah berani mengemukakan pendapat. Dari tabel 5 tercatat ada 26 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 34 siswa di Kelas XII TPK. Jika dihitung persentasenya berarti 76,47% siswa termasuk dalam kategori baik sehingga dengan target 75% dapat dikatakan bahwa pada siklus III ini telah berhasil; 2) Kemampuan siswa dalam belajar mengalami kemajuan dari 79,41% siswa menjadi 100%. Peningkatan ini sudah jauh melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75% siswa mencapai ketuntasan belajar. Dengan kenaikan 20,59% itu sangat bagus, berarti dari 34 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 34 siswa; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan *SMaRT Learning*.

Deskripsi Data Penelitian

Sebagai gambaran tentang data yang ada maka disajikan rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada setiap siklus sebagaimana tertera berikut ini :

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

Data Statistik Penelitian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rentang skor	0 – 100	0 – 100	0 – 100
Skor tertinggi	82	88	94
Skor terendah	57	63	76
Rata- rata	72,35	75,62	83,59

Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Ketuntasan Belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW)

Siklus	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
I	70,59	29,41
II	79,41	20,59
III	100	0

PEMBAHASAN

Banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW), salah satu diantaranya adalah penggunaan metode pembelajaran *SMaRT Learning*. Berdasarkan hasil analisis deskriptif secara umum dapat dilihat dari hasil penelitian tentang aktivitas belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) pada siklus I berada pada kategori rendah, siklus II kategori cukup, dan siklus III sudah merubah posisi pada kategori baik.

Sedangkan hasil penelitian hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) dengan metode pembelajaran *SMaRT Learning* menunjukkan peningkatan mean skor dalam setiap siklusnya yaitu siklus I mencapai mean skor 72,35, siklus II meningkat menjadi 75,62 dan siklus III naik menjadi 83,59. Dapat diartikan bahwa *SMaRT Learning* mampu meningkatkan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW).

Adapun hasil penelitian pencapaian ketuntasan belajar juga mengalami kenaikan dalam setiap siklusnya yakni siklus I mencapai 70,59%, siklus II naik menjadi 79,41%, dan siklus

III meningkat menjadi 100%. Hal ini menunjukkan bahwa *SMaRT Learning* memang cocok diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW).

Tingginya peningkatan hasil belajar siswa dalam belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) disebabkan siswa telah memiliki respon yang positif terhadap mata pelajaran Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) yang ditunjang dengan adanya rincian kegiatan pembelajaran yang menyenangkan disertai penggunaan metode pembelajaran *SMaRT Learning*.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa *SMaRT Learning* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) pada khususnya dan hasil belajar mata pelajaran lainnya pada umumnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan *SMaRT Learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Kemandirian tersebut berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar Mengelas Tingkat Lanjut Dengan Proses Las MIG (GMAW) kompetensi dasar Memeriksa Pengelasan dan Memperbaiki Kerusakan/Cacat Pengelasan siswa Kelas XII TPK SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 dapat ditingkatkan melalui *SMaRT Learning*.

Saran-saran

Guru : 1) Guru sebagai pengelola proses pembelajaran, hendaknya guru berani mengujicobakan model-model pembelajaran baru untuk meningkatkan hasil belajar siswa; 2) *SMaRT Learning* dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa dengan tetap memperhatikan tingkat perkembangan siswa.

Kepala Sekolah : 1) Sekolah lebih memperhatikan penyediaan buku sumber dan media pembelajaran sebagai sarana bagi siswa untuk dapat melakukan penyerapan informasi dengan multisensori; 2) Kepala sekolah hendaknya lebih mendorong guru-guru yang

dipimpinnya melakukan penelitian tindakan kelas dengan berupaya melakukan perubahan-perubahan terhadap strategi pembelajaran, pengembangan model dan media pembelajaran; 3) Sebagai masukan dalam menetapkan kebijakan sekolah yang berkaitan dengan peningkatan mutu pembelajaran pada khususnya dan mutu pendidikan pada umumnya.

Peneliti Lanjutan : Para peneliti lanjutan yang tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan masalah dan tindakan penelitian yang relevan dengan penelitian ini disarankan agar

memperhatikan hal-hal berikut: 1) Perlu menyesuaikan keluasan dan kedalaman materi dan media pembelajaran dengan tingkat perkembangan dan kematangan siswa serta alokasi waktu yang tersedia; 2) Skenario atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman pelaksanaan tindakan; 3) Pemantauan dan pengukuran terhadap fokus penelitian hendaknya dipersiapkan secara matang.

DAFTAR RUJUKAN

- Amstrong, Thomas. 2002. *Setiap Anak Cerdas : Panduan Membantu Anak Belajar dengan Memanfaatkan Multiple Intelegencenya*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- BNSP. 2006. *Standar Isi. Badan Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta.
- Depdiknas. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Madden, Thomas, L. 2002. *F. I. R. E. U. P Your Learning : Tingkatkan Rangkaing Anda*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Nur, Muhammad. 2000. *Strategi-Strategi Belajar*. Surabaya : Unesa University Press.
- Tim Peneliti Program Pasca Sarjana UNY. 2004. *Pedoman Pembuatan Laporan Hasil Belajar*. Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Uno, Hamzah. 2009. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.