

ISSN CETAK 2615-4587 - ISSN ONLINE 2620-6382

## PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI PERALATAN LAS MIG (GMAW) MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLES NON EXAMPLES* SISWA KELAS X TPK SMK NEGERI 3 BUDURAN

SUGIJANTO

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo

### ABSTRAK

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari daftar nilai diketahui bahwa kemampuan siswa untuk dalam bidang Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) khususnya pada kompetensi dasar Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) sangat rendah, yakni 71,43% dari jumlah siswa memiliki nilai di bawah standar ketuntasan dengan nilai rerata yang dicapai 54,43. Hal semacam ini jika dibiarkan, maka akan membawa dampak yang fatal. Peneliti menganggap masalah tersebut merupakan sesuatu yang urgen. Pada kesempatan ini peneliti menawarkan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Apabila guru menerapkan model pembelajaran *Examples Non Examples* diharapkan minimal 75% dari jumlah siswa memahami konsep Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus, terdiri atas 6 pertemuan. Tiap pertemuan terdiri atas 2x45 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 pemahaman Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) melalui metode *Examples Non Examples* pada siswa Kelas X TPK SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Peranan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* dalam meningkatkan kemampuan Menggambar Teknik Elektronika ini ditandai adanya peningkatan nilai rerata (Mean Score), yakni : siklus I 69,43; siklus II 74,71; dan siklus III 87,00. Selain itu juga ditandai adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar, yaitu pada siklus I 42,86%, siklus II 57,14%, siklus III terjadi peningkatan mencapai 91,43%. Kenyataan membuktikan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) pada kompetensi dasar Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW).

**Kata Kunci :** kemampuan. mengidentifikasi peralatan las MIG. *Examples Non Examples*

### PENDAHULUAN

Sejalan dengan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator siswa. Artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dan mereka bertanggung-jawab atas hasil pembelajarannya.

Yang terjadi di Kelas X TPK SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo menjadi ironis karena diperoleh data rendahnya kemampuan belajar mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW). Dari tahun ke tahun di Kelas X TPK selalu didapati prestasi yang rendah utamanya pada kompetensi dasar

Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW). Hal ini didukung adanya data prestasi Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) mencapai mean skor 54,43 dan siswa yang dinyatakan tuntas 28,57% atau hanya 10 siswa dari jumlah keseluruhan 35 siswa, dengan standar ketuntasan minimal yang ditetapkan 75. Masalah ini perlu segera ditangani agar tidak menimbulkan akibat yang fatal. Sebagai perwujudan tanggung jawab peneliti yang juga guru mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) di Kelas X TPK, menawarkan penerapan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Dite-ngarai model pembelajaran *Examples Non Examples* tepat diterapkan pada mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) karena dengan menerapkan model pembelajaran ini

mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, memperkaya variasi teknik pembelajaran, memupuk rasa ketergantungan kreatifitas dan memberi kesempatan siswa untuk berlatih memahami dan menjelaskan cara kerja proses las GMAW.

Diharapkan dengan adanya penerapan model pembelajaran *Examples Non Examples* ini terjadi peningkatan kemampuan Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) pada mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW), peningkatan mean skor minimal mencapai 75 atau lebih dan siswa yang dinyatakan tuntas belajar mencapai 75% dari keseluruhan jumlah siswa di kelas X TPK atau di atasnya.

### **Pengertian Model Pembelajaran *Examples Non Examples***

Model pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki sintaks mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran, sajian gambar ditempel pada papan tulis atau ditayangkan lewat LCD, dan guru memberi petunjuk dan kesempatan siswa untuk memperhatikan / menganalisa gambar atau latihan menggambar, diskusi kelompok, presentasi hasil kelompok, bimbingan penyimpulan, evaluasi dan refleksi.

Model pembelajaran *Examples Non Examples* memiliki langkah-langkah sebagai berikut : 1) Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran; 2) Sajian gambar ditempel pada papan tulis atau ditayangkan lewat LCD; 3) Guru memberi petunjuk dan kesempatan siswa untuk mencermati/ menganalisa gambar dan latihan menggambar; 4) Diskusi kelompok tentang sajian gambar maupun gambar yang dibuat; 5) Presentasi hasil kelompok; 6) Bimbingan penyimpulan; 7) Evaluasi dan refleksi.

### **Pengertian Kemampuan**

Kemampuan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya (Hamzah, 2008 : 213).

Menurut Gagne yang dikutip oleh Badawi (1987) mengatakan bahwa kemampuan dapat diukur dengan menggunakan tes karena kemampuan berupa ketrampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan, nilai dan sikap. Selanjutnya dijelaskan pula oleh Uno (2008) bahwa kemampuan adalah hasil belajar yang diperoleh seseorang dalam bentuk yang saling berkaitan antara pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Adapun kemampuan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dicapai dalam bentuk angka atau nilai pada mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) Kelas X TPK. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan, maka semakin baik kemampuan yang didapatkan. Untuk memperoleh kemampuan siswa sangat ditentukan oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru selaku pelaksana dan perencana kegiatan belajar mengajar.

### **Hubungan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* dengan Kemampuan Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW)**

Mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) merupakan salah satu mata pelajaran yang lebih mengutamakan pada proses pembelajaran yang menonjolkan pada kemampuan berpikir logika, sehingga dalam proses pembelajarannya keaktifan siswa sangat diperlukan dalam upaya pencapaian kemampuan yang optimal, di sini pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, memperkaya variasi teknik pembelajaran, memupuk rasa kerjasama positif dalam kelompok, memberi kesempatan berlatih memahami konsep, berlatih menyampaikan informasi kepada rekannya, menumbuhkan kreatifitas dan budaya belajar mandiri. Dengan demikian jika dalam mengajarkan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) pada kompetensi dasar "Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW)" dengan menggunakan model *Examples Non Examples* diharapkan terjadi peningkatan kemampuan dalam belajar Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW).

## METODE

### Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Meng-identifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) melalui Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Siswa Kelas X TPK SMK Negeri 3 Buduran Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018” ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo yang terletak di Jalan Jenggolo No. 1C Buduran Kabupaten Sidoarjo. Sebagai sasaran penelitian ini adalah Siswa Kelas X TPK Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018, dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang.

### Rancangan Penelitian

Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus pertama dijabarkan sebagai berikut :

**Perencanaan (*Planning*)**, Kegiatan yang dilakukan adalah : 1) Menyiapkan perangkat pembelajaran; 2) Menyusun silabus pembelajaran; 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; 4) Menyusun Lembar Kerja Siswa; 5) Menyusun Lembar Evaluasi di akhir pembelajaran dan di akhir siklus; 6) Membuat Lembar Observasi untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung; 7) Membuat angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW).

**Pelaksanaan Tindakan (*Action*)**, Penerapan tindakan disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran *Examples Non Examples* yang dipaparkan sebagai berikut : 1) Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran; 2) Sajian gambar ditempel pada papan tulis atau ditayangkan lewat LCD; 3) Guru memberi petunjuk dan kesempatan siswa untuk mencermati/ menganalisa gambar dan latihan menggambar; 4) Diskusi kelompok tentang sajian gambar maupun gambar yang dibuat; 5) Presentase hasil kelompok; 6) Bimbingan penyimpulan; 7) Evaluasi dan refleksi

**Observasi (*Observation*)**, Observasi dilakukan oleh kolaborator. Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang

telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.

**Refleksi (*Reflection*)**, Setelah hasil observasi dan evaluasi dikumpulkan, selanjutnya pada tahap ini peneliti bersama dnegan kolaborator menganalisa dan mendiskusikan hal-hal yang perlu dipertahankan dan hal-hal yang perlu untuk diperbaiki akan lebih baik. Pada tahap ini peneliti merefleksikan diri apakah tindakan yang telah dilakukan sudah tepat untuk meningkatkan Kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) berdasarkan hasil refleksi maka dilakukan tindakan perbaikan untuk siklus berikutnya.

### Pengumpulan Data

Data tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah perbandingan diambil dari penilaian kemampuan dengan menggunakan tes tulis dan unjuk kerja. Data tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan data aktivitas guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Data tentang respon siswa dan guru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan angket. Data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari catatan dan hasil diskusi peneliti dengan kolaborator. Sedangkan triangulasi data dengan melakukan wawancara dengan responden guru dan siswa yang tidak terlibat dalam penelitian ini.

### Analisis Data

Sebagai upaya dalam menganalisis tingkat kemampuan mengatur gambar mata pelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW), maka setelah pembelajaran berlangsung dilakukan analisis secara deskriptif.

### Indikator Kinerja

Siswa dikatakan aktif dalam kegiatan pembelajaran jika 75% siswa termasuk dalam Kategori baik atau lebih. Guru dikatakan mampu melaksanakan pembelajaran jika telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun. Penerapan metode diagram dikatakan berhasil jika siswa

memberi respon positif terhadap penggunaan metode ini. Siswa dikatakan telah tuntas belajar Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) tentang materi Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) jika telah memperoleh nilai 75. Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa telah mencapai nilai di atas tingkat ketuntasan minimal. Siklus dalam pelaksanaan penelitian ini akan dihentikan jika siswa yang mencapai ketuntasan belajar Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) telah mencapai 75% atau lebih.

## HASIL

### Hasil Penelitian

Pada tahap refleksi awal ini, kegiatan yang dilakukan adalah deskripsi situasi dan materi dari catatan tentang hasil kemampuan siswa di kelas. Dari deskripsi ini dapat terlihat berbagai permasalahan yang muncul terutama minat dan kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW). Ternyata minat siswa terhadap Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) termasuk rendah. Di samping itu, kemampuannya pun tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini terbukti bahwa menurut catatan yang ada, kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) di Kelas X TPK memiliki rata-rata adalah 54,43 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 35. Sedangkan ketuntasan belajar untuk Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) adalah 28,57% dan siswa yang dinyatakan tidak tuntas dalam belajar Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) sebanyak 71,43%. Permasalahan ini muncul karena kurangnya motivasi dari guru dan dalam pembelajaran tidak melibatkan keaktifan siswa, di samping itu metode pembelajaran yang digunakan tidak memotivasi kreatifitas siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Sehingga secara keseluruhan penelitian dilaksanakan dalam 6 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, untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran dan respon guru terhadap proses pembelajaran; 7) Menyiapkan fasilitas yang diperlukan dalam pembelajaran; 8) Menyusun strategi observasi dan pelaksanaan penelitian.

**Pelaksanaan Tindakan,** Pertemuan pertama dikumpulkan data berupa kemampuan siswa dalam menjelaskan cara kerja proses las GMAW. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja yang dilakukan siswa. Pada siklus I pengelompokan siswa berdasarkan nomor urut sesuai data kelas dengan jumlah anggota setiap kelompoknya 4 orang. Pertemuan kedua dikumpulkan data berupa kemampuan siswa dalam menjelaskan data spesifikasi mesin las GMAW. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja yang dilakukan siswa.

**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 mendiskripsikan tata letak gambar manual dan membuat daftar gambar.

Berikut adalah hasil penelitian Siklus I : 2 siswa mendapat skor 50; 11 siswa mendapat skor 60; 2 siswa mendapat skor 65; 5 siswa mendapat skor 70; 6 siswa mendapat skor 75; 7 siswa mendapat skor 80; dan 2 siswa mendapat skor 90. Sehingga didapat skor reratanya adalah 69,43. Dengan skor terendahnya 50 dan skor tertingginya 90. Sedangkan prosentase ketuntasannya adalah 42,86% (15 siswa) Tuntas dan 57,14% (20 siswa) Tidak Tuntas.

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 50 dengan skor tertinggi 90. Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa kemampuan yang menggambarkan kemampuan Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) terendah adalah 50 sedangkan tertinggi 90. Skor rata-rata siswa adalah 69,43 dengan tingkat

ketuntasan 42,86%.

Berarti terdapat 13 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) masih tergolong rendah dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

**Refleksi,** Berdasarkan 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 ada 15 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 35 siswa di Kelas X TPK. Jika dihitung Persentasenya berarti 42,86% 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 Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) dan membuat daftar gambar sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor semula 54,43 menjadi 69,43 namun kemajuan ini masih relatif kecil, mengingat indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa mencapai ketuntasan dalam Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) 42,86% dari ketuntasan yang pernah tercapai 28,57%. Tetapi sebenarnya dengan kenaikan 14,29% itu sudah lumayan, berarti dari 35 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 15 siswa; 3) Aktifitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran *Examples Non Examples*. Pada pertemuan kedua sebenarnya sudah merupakan refleksi pada pertemuan pertama sehingga terjadi perubahan-perubahan sesuai masukan dari observer.

## Siklus II

**Perencanaan,** Pertemuan ketiga pada siklus II diadakan perubahan pada pembentukan kelompok yang pada siklus I berdasar nomor urut data kelas untuk siklus II ini didasarkan pada tempat duduk siswa yang sedang berlaku saat itu. Materi pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan pada siklus I kemudian dilanjutkan pada materi lanjutan mengidentifikasi peralatan pendukung pengelasan. Pada siklus II pertemuan keempat, siswa dalam kelompoknya membuat soal yang bervariasi tentang masalah Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) yang akhirnya harus diselesaikan oleh kelompok lain.

**Pelaksanaan Tindakan,** Data yang diperoleh pada siklus II ini adalah tingkat aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran, sekaligus untuk mengambil data tentang tingkat kemampuan membuat gambar catatan dan legenda umum serta kemampuan menggambar lembar halaman muka dan informasinya. Pelaksanaan pada pertemuan ketiga dan keempat sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

**Observasi,** Berikut adalah hasil penelitian Siklus II : 2 siswa mendapat skor 50; 2 siswa mendapat skor 60; 7 siswa mendapat skor 65; 4 siswa mendapat skor 70; 9 siswa mendapat skor 75; 7 siswa mendapat skor 80; 1 siswa mendapat skor 85; 2 siswa mendapat skor 90; dan 1 siswa mendapat skor 95. Sehingga didapat skor reratanya adalah 74,71. Dengan skor terendahnya 50 dan skor tertingginya 95. Sedangkan prosentase ketuntasannya adalah 57,14% (20 siswa) Tuntas dan 42,86% (15 siswa) Tidak Tuntas.

Dengan skor pada siklus II dari 20-100, ternyata skor terendah 50 dengan skor tertinggi 100 dengan perolehan mean skor adalah 74,71. Pada siklus II ini menunjukkan bahwa kemampuan Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) terendah adalah 50 dan tertinggi mencapai 100. Sedangkan mean skor yang dicapai pada siklus II adalah 74,71 telah terjadi peningkatan pada siklus sebelumnya, yakni pada siklus I hanya mencapai 69,43. Peningkatan ini diikuti pula dengan peningkatan

Persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar, yakni pada siklus II sebesar 57,14% dan ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 42,86%. Peningkatan yang terjadi 14,70%.

**Refleksi,** Berdasarkan 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 3 tercatat ada 20 siswa yang termasuk dalam Kategori baik atau amat baik dari 35 siswa di Kelas X TPK. Jika dihitung Persentasenya berarti 57,14% 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 Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW), sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor 69,43 siswa menjadi 74,71. Peningkatan ini belum mencapai target indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa mencapai ketuntasan belajar 57,14%, hal ini telah terjadi peningkatan dengan kenaikan 14,28% dari siklus sebelumnya. Itu sudah lumayan, berarti 35 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 20 siswa. Melihat hasil dari pekerjaan siswa ternyata kesalahan yang sering dilakukan siswa adalah kecerobohan dalam mengerjakan tugas; 3) Aktifitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah model pembelajaran *Examples Non Examples*.

### Siklus III

**Perencanaan,** Pertemuan kelima dan keenam pada siklus III diadakan perubahan lagi sesuai dengan tempat duduk siswa yang sedang berlaku saat itu (setiap hari Senin dan Jumat diadakan pergeseran tempat duduk ke depan dan ke samping untuk semua siswa). Materi

pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan pada siklus II kemudian dilanjutkan pada materi mengidentifikasi peralatan keselamatan kerja las GMAW. Penilaian dilakukan dengan cara menukar pekerjaan dengan teman, hal ini dilakukan agar siswa mengetahui secara teliti bagaimana seharusnya pekerjaan yang betul.

**Pelaksanaan Tindakan,** Data yang diperoleh pada siklus III ini adalah tingkat aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran, sekaligus untuk mengambil data tentang kemampuan siswa dalam mengidentifikasi peralatan keselamatan kerja las GMAW. Pelaksanaan pada pertemuan kelima dan keenam sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III.

**Observasi,** Berikut adalah hasil penelitian Siklus III : 1 siswa mendapat skor 60; 2 siswa mendapat skor 70; 6 siswa mendapat skor 80; 1 siswa mendapat skor 85; 19 siswa mendapat skor 90; dan 6 siswa mendapat skor 95. Sehingga didapat skor reratanya adalah 87,00. Dengan skor terendahnya 60 dan skor tertingginya 95. Sedangkan prosentase ketuntasannya adalah 91,43% (32 siswa) Tuntas dan 8,57% (3 siswa) Tidak Tuntas.

Dengan skor pada siklus III dari 20-100, ternyata skor terendah 60 dengan skor tertinggi 100 dengan perolehan mean skor adalah 87,00. Jika dilihat dari tingkat kemampuan siswa, diketahui bahwa kemampuan yang menggambarkan kemampuan Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW), nilai terendah adalah 60 sedangkan tertinggi 95. Skor rata-rata siswa adalah 87,00. Jadi kemampuan siswa sudah mengalami kemajuan pesat dan telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu siklus dihentikan.

Dilihat dari ketuntasan belajar, maka pada siklus III ini siswa yang dinyatakan tuntas belajar sebesar 91,43%, dan yang dinyatakan tidak tuntas belajar sebesar 8,57%. Hal ini dapat diartikan bahwa dari keseluruhan siswa Kelas X TPK sejumlah 35 siswa yang dinyatakan tuntas belajar 31 siswa dan yang tidak tuntas 3 siswa.

**Refleksi,** Berdasarkan hasil analisis dari pengamatan pada siklus ketiga penelitian didapatkan hasil sebagai berikut. 1) Keaktifan

siswa sudah mengalami kemajuan pesat dengan indikator bahwa siswa sudah kompak dalam kelompoknya di samping itu, siswa sudah berani mengemukakan pendapat. Dari tabel 5 dan 6 tercatat ada 32 siswa yang termasuk dalam Kategori baik atau amat baik dari 35 siswa di Kelas X TPK. Jika dihitung Persentasenya berarti 91,43% siswa termasuk dalam Kategori baik sehingga dengan target 75% dapat dikatakan bahwa pada siklus III ini telah berhasil; 2) Kemampuan siswa sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor 74,71 pada siklus II menjadi 87,00 pada siklus III. Peningkatan ini sudah jauh melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa mencapai ketuntasan belajar 91,43%, ini lebih bagus jika dibandingkan siklus sebelumnya yakni 57,14%. Dengan kenaikan drastis 34,29% itu sangat bagus berarti 35 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 32 siswa; 3) Aktifitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah model pembelajaran *Examples Non Examples*.

#### Deskripsi Data Penelitian

Sebagai gambaran tentang data yang ada maka disajikan rekap 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	20-100	20-100	20-100
Skor tertinggi	90	100	100
Skor terendah	50	50	60
<b>Rata-rata</b>	<b>69,43</b>	<b>74,71</b>	<b>87,00</b>

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

Siklus	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
I	42,86	57,14
II	57,14	42,86
III	91,43	8,57

#### PEMBAHASAN

Pada siklus I, data hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong baik adalah 42,86%. Dalam keadaan semacam ini tentu sulit bagi siswa untuk dapat meningkatkan Kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) tentang Kemampuan Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) secara maksimal. Di sini mean skor yang dicapai 69,43 berarti sudah ada kenaikan 15,00. Ketuntasan yang dicapai adalah 42,86%. Ini berarti menunjukkan kenaikan tingkat ketuntasan yang semula hanya 28,57%.

Setelah siswa mengikuti pembelajaran pada siklus II, ternyata data menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong baik meningkat menjadi 57,14%, yang sebelumnya hanya 42,86%. Kemampuan juga mengalami peningkatan yang cukup berarti, mean skor yang dicapai 74,71.

Pada tahap siklus III, secara umum telah terlihat adanya peningkatan aktifitas belajar yang maksimal yakni 80,00% siswa termasuk dalam kategori baik atau amat baik. Hal ini terjadi karena siswa telah dapat menunjukkan kemampuannya dengan berusaha semaksimal mungkin. Siswa telah memiliki kesadaran bahwa Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) sangat berguna dalam kehidupannya sehingga mereka menunjukkan antusias yang tinggi. Peningkatan ini diikuti dengan meningkatnya Kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) yang dimiliki siswa Kelas X TPK tersebut yaitu tercapainya mean skor 87,00 dan diikuti pencapaian tingkat ketuntasan 91,43%.

Dari uraian tersebut dapat diambil suatu kesimpulan bahwa model pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan satu rangkaian yang sangat serasi dalam pembelajaran Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW) hingga terbukti dari adanya peningkatan aktivitas belajar siswa serta peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi ajar.

#### SIMPULAN DAN SARAN

##### Simpulan

Berdasarkan masalah, hipotesa tindakan, serta temuan hasil penelitian tindakan yang telah terurai, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut: 1) Pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Examples Non Examples* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW); 2) Pembelajaran yang menerapkan model *Examples Non Examples* dapat meningkatkan Kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW).

### Saran

**Guru :** 1) Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran *Examples Non Examples* memang dapat meningkatkan Kemampuan Mengelas Dengan Proses Las MIG (GMAW). Namun model pembelajaran ini tentunya belum cocok untuk materi yang lain. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Mengidentifikasi Peralatan Las MIG (GMAW) guru bisa mencoba menerapkan model pembelajaran *Examples Non Examples* agar Kemampuan siswa meningkat; 2) Hasil penelitian ini hendaknya dijadikan motivasi untuk melaksanakan penelitian dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran di kelas sekaligus sebagai upaya pengembangan profesinya; 3) Hasil penelitian ini hendaknya

digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mendorong guru lain untuk melakukan penelitian yang serupa Kepala Sekolah

**Peneliti Lanjutan :** Bagi peneliti lanjutan yang berminat untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan permasalahan yang relevan dengan penelitian ini : 1) Mempelajari setuasi dan kondisi kelas dan siswa yang akan dijadikan sasaran penelitian, sehingga pada tahap refleksi awal hendaknya dilakukan dengan cermat dan tidak tergesa-gesa; 2) Mempelajari kedalaman dan keluasan materi, media pembelajaran yang digunakan, tingkat kematangan siswa, serta alokasi waktu yang tersedia; 3) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan hendaknya disusun sesuai dengan paradigma penelitian tindakan kelas, dan bukan menggunakan RPP yang telah ada; 4) Pengamatan, pantauan dan evaluasi pada penelitian tindakan kelas hendaknya dilaksanakan dengan cermat, teliti dan mengadministrasikannya dan mendeskripsikannya dengan baik agar apa yang dihasilkan dalam penelitian ini signifikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arend, Ruchardl. 2008. *Learninng to Teach*. Jakarta : Pustaka Pelajar.
- Bogdan, R.C. & Biklen, S. K. 1982. *Qualitative Reseach in Education*. Boston : Allyn & Bacon.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. 1981. *Effective Evaluation*. San Francisco : Jossey Bass Publishers.
- Ghony, Djunaidi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang : UIN Malang-Press.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Miles, M. B., & Hubermen, A. M. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Moleong, L. J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Spradley, J. P. 1980. *Participant Observation*. New : York : Holt, Rinehart and Winston.
- Uno, Hamzah. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.