

## UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *DEMONSTRASI* PADA MATA PELAJARAN *AIRCRAFT COMPONENT TURNING*

Deri E. Kadarisman<sup>1</sup>, Uum Sumirat<sup>2</sup>, Wardaya<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia  
Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung 40154  
derieka.de@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktifitas, motivasi, dan hasil belajar pada pelajaran *aircraft component turning* sebagai mata pelajaran wajib dalam peminatan permesinan pesawat udara. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI PPU 3 konsentrasi peminatan permesinan pesawat udara di SMK N 12 Bandung. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus pertama dilaksanakan dengan materi pendahuluan mesin bubut. Sedangkan siklus kedua dengan materi tentang proses pembubutan dasar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap prestasi belajar siswa baik dalam aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor. Disimpulkan bahwa metode demonstrasi cocok digunakan dalam mata pelajaran *aircraft component turning* sebagai salahsatu pembelajaran aktif yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci: metode demonstrasi, aktivitas belajar, *aircraft component turning*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam kemajuan sebuah Negara. Pendidikan memerlukan perhatian khusus dari semua lapisan masyarakat, bukan hanya tugas pemerintah dalam memberhaslkan dan memajukan pendidikan di Indonesia akan tetapi semua pihak yang berkaitan baik guru, orang tua maupun siswa itu sendiri. Indonesia mengalami masalah dengan mutu atau kualitas pendidikan yang masih rendah. Rendahnya kualitas pendidikan ini terlihat dari pencapaian daya serap siswa terhadap materi pelajaran yang masih rendah pula (Dimiyati dan Mudjiono, 2009).

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang bertujuan mencetak Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan membentuk manusia yang berkepribadian. Sekolah Menengah Kejuruan mulai menjadi prioritas bagi pemerintah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang diharapkan dan dikembangkan sebagai lembaga pencetakan lulusan yang siap kerja. SMK merupakan lembaga pendidikan yang memberikan bekal keterampilan kepada lulusan untuk terjun langsung ke dunia kerja, namun tidak mengesampingkan dalam memberikan pengetahuan kepada siswa untuk melanjutkan ke perguruan tinggi (Sudjana, 2010).

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

<sup>2</sup> Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

<sup>3</sup> Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

Sebagai dasar utama pembangunan Sumber Daya Manusia, pendidikan secara jelas harus berperan membentuk siswa menjadi manusia yang produktif serta dapat menghasilkan suatu karya. Sejalan dengan tujuan Sekolah Menengah Kejuruan yaitu menyiapkan siswa untuk dapat mengembangkan sikap profesional dan berkompeten serta mengembangkan diri untuk mencapai masa depan yang produktif dan kreatif.

Secara umum prestasi belajar siswa sangat beragam, hal ini tentu saja mempunyai faktor-faktor penyebabnya. Prestasi belajar dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar (Syah, 2008). Peningkatan kualitas serta prestasi belajar merupakan suatu komponen yang penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran di SMK Negeri 12 Bandung yang sekarang diberlakukan adalah dapat membuat siswa aktif dalam menemukan dan membangun pemahaman serta sikap aktif mereka terutama dalam mata pelajaran *aircraft component turning*.

Hasil observasi terhadap kegiatan belajar mengajar di kelas XI program keahlian Permesinan Pesawat Udara SMK Negeri 12 Bandung yang diperoleh melalui program Praktek Pengalaman Lapangan serta wawancara dengan beberapa guru menunjukkan beberapa permasalahan. Rata-rata dalam satu kelas siswa yang mencapai batas KKM. Sisanya masih kurang dari KKM. Adapun rendahnya prestasi belajar siswa merupakan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Penyebab rendahnya prestasi belajar antara lain: kurangnya antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang kurang aktif selama mengikuti proses belajar mengajar. Permasalahan juga ditunjukkan ketika melakukan wawancara dengan siswa secara langsung. Menurut siswa, kurangnya perhatian guru ketika proses pembelajaran dengan kata lain interaksi antara siswa dan guru belum terbentuk secara baik.

Keahlian yang baik mutlak diperlukan guna menjawab kebutuhan yang ada di industri. *aircraft component turning* sebagai mata pelajaran penunjang keahlian siswa juga sebagai tolak ukur untuk mengetahui tingkat keterampilan siswa dalam permesinan. Semakin terampil siswa dalam menggunakan mesin maka akan sejalan dengan tuntutan dunia kerja. Dengan melihat permasalahan yang timbul akibat penggunaan pendekatan yang kurang tepat, maka peningkatan prestasi belajar siswa akan sulit di realisasikan. Pentingnya mata pelajaran serta kurangnya waktu pembelajaran membutuhkan suatu solusi agar dalam proses pembelajarannya siswa dapat menerima hasil belajar dengan maksimal. Dengan kata lain perlu dilakukan perubahan pendekatan pembelajaran dimana yang semula guru berperan sebagai *teacher centered* dan siswa hanya mendengarkan penjelasan dan bersifat pasif

diubah menjadi pendekatan pembelajaran berupa demonstrasi yang diharapkan siswa menjadi lebih aktif sehingga penyerapan materi ajar lebih efektif.

Proses pembelajaran di SMK N 12 Bandung menganut kurikulum 2013 sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya, kurikulum 2013 belum berjalan dengan baik, karena pendekatan metode pembelajaran yang kurang terarah. Siswa hanya mendapatkan materi dari guru semata, sedangkan pada proses pembelajaran siswa dituntut untuk berperan aktif baik dalam penggalan materi ataupun dalam hal mengemukakan pendapat. Perlu diadakan perbaikan dalam pendekatan metode pembelajaran agar siswa dapat lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pelaksanaan kurikulum 2013 dapat berjalan dengan baik (Yunianto, 2013).

Metode pembelajaran demonstrasi merupakan salah satu tipe dari pembelajaran aktif. Dalam pendekatan ini siswa dapat ikut berinteraksi secara langsung serta dapat mengeluarkan pendapat mengenai proses pembelajaran yang sedang berlangsung (Suprijono, 2009). Hal ini dianggap penting karena apabila siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Penyerapan materi ajar dapat dipahami secara langsung serta dapat mengurangi tingkat kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini guru bertindak langsung dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui proses demonstrasi.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bercirikan adanya suatu tindakan yang nyata. Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah praktis yang berasal dari permasalahan yang nyata yang terjadi dalam pembelajaran di kelas. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan, mencobakan secara sistematis tindakan alternatif dalam pemecahan masalah pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang menghendaki adanya suatu perubahan terhadap subjek yang diteliti. Perubahan ini menghendaki adanya suatu perbaikan dalam sistem yang sebelumnya. Perbaikan dilakukan untuk mempermudah tujuan yang diinginkan. Penelitian tindakan kelas terdiri atas empat rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang terdapat pada setiap siklus, yaitu (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) pengamatan; (4) refleksi.

## HASIL PENELITIAN

Hasil belajar siswa merupakan gabungan dari pengolahan data hasil belajar pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar siswa pada setiap siklusnya menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 67 termasuk dalam kategori belum kompeten, pada siklus II sebesar 77 termasuk dalam kategori cukup.

Penerapan metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang diukur berdasarkan selisih nilai *pre-test* dan *post-test* yang terus mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan hasil belajar siswa atau *N-Gain*, pada siklus I diperoleh 0,5 dan pada siklus II diperoleh 0,6. Nilai rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi pada aspek kognitif, nilai *pre-test* untuk siklus I dengan rata-rata 53 (belum lulus). Setelah dilakukan penerapan metode pembelajaran demonstrasi mendapatkan rata-rata 71 dengan kata lain telah mengalami kenaikan sebesar 18 poin. Perolehan *N-Gain* pada siklus I sebesar 0,5 (kategori sedang).

Pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kognitif sebesar 59 setelah dilakukan penerapan metode pembelajaran demonstrasi menjadi rata-rata 76. Perolehan *N-Gain* pada pembelajaran siklus II sebesar 0,6 (kategori sedang). Hasil belajar aspek afektif siswa pada pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, nilai rata-rata pada siklus I sebesar 61,9 dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 17,7 poin menjadi 79,6. Hasil belajar aspek psikomotor siswa pada pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, nilai rata-rata aspek psikomotor siswa pada siklus I sebesar 66, dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 6 poin menjadi 72.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada siklus I hingga siklus II terjadi peningkatan aktivitas guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran *aircraft component turning* dengan menggunakan media pembelajaran sebesar 67,65 % pada siklus I meningkat menjadi 91,12 % pada siklus II. Peningkatan ini terjadi karena pemahaman guru dalam menerapkan metode pembelajaran demonstrasi semakin baik pada setiap siklusnya. Selain itu, tingkat penguasaan kelas yang dimiliki guru semakin baik yang hasilnya dapat membuat penerapan metode pembelajaran demonstrasi semakin lancar.

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, guru bersifat sebagai fasilitator. Dimana guru hanya mengarahkan siswanya untuk dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Penggunaan metode pembelajaran demonstrasi, guru bias menciptakan suatu kondisi dimana siswa lebih mengerti dan lebih aktif belajar dengan

pengarahan yang jelas mengenai materi pelajaran. Penerapan metode pembelajaran demonstrasi, terjadi peningkatan pada aktivitas belajar siswa pada setiap siklusnya. Hal itu disebabkan tingkat pemahaman siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran ini semakin baik (Rusman, 2012). Adapun peningkatan IPK terjadi sebesar 74,8 pada siklus I, dan meningkat pada siklus II menjadi 86,56

Keterlibatan siswa secara langsung menjadikan metode demonstrasi ini sebagai salah satu metode pembelajaran aktif yang sangat cocok digunakan. Pemahaman materi pelajaran yang telah disajikan oleh guru menjadi lebih mudah dipahami, karena selain mendengarkan dan membaca, siswa juga melihat langsung ketika guru melakukan demonstrasi. Metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa dapat dipastikan akan meningkatkan hasil belajarnya pula. Hal ini disebabkan karena ikut sertanya siswa dalam pembelajaran secara langsung akan memberikan pengalaman pula kepada siswa sehingga menjadikan ingatan semakin kuat. Dengan ingatan serta pemahaman secara langsung, siswa akan lebih mudah memahami materi yang disajikan oleh guru (Yamin, 2007). Hal ini dibuktikan dengan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran menggunakan metode demonstrasi.

Peningkatan hasil belajar pada setiap tindakan pembelajaran sebesar 67 pada siklus I dan menjadi 77 pada siklus II. Dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat, suasana pembelajaran cenderung mengasikan dan tidak membosankan. Penggunaan metode pembelajaran demonstrasi cocok untuk digunakan pada mata pelajaran *aircraft component turning*.

Peningkatan terjadi pada hasil belajar siswa. Setelah dilakukan penelitian tindakan pada setiap siklus, didapatkan data peningkatan hasil belajar siswa. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dilakukan dengan memberikan soal test sebanyak dua kali pada setiap siklusnya (Suradji, 2008). Pengukuran hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Dengan menggunakan metode tersebut akan didapat selisih kenaikan hasil belajar siswa sebagai bahan perhitungan *N-Gain* setelah diadakannya pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi. Pada siklus I, perolehan nilai *pre-test* rata-rata hanya sebesar 53 (belum lulus). Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi perolehan nilai *post-test* meningkat menjadi 71. Dengan demikian, nilai *N-Gain* untuk siklus I sebesar 0,5. Selanjutnya pada siklus II, perolehan nilai *pre-test* sebesar 59 serta meningkat setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi menjadi 76. Adapun nilai *N-Gain* pada

pembelajaran siklus II mencapai 0,6. Peningkatan *N-Gain* pada setiap siklus tidak terlepas dari manfaat yang didapatkan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi.

Penggunaan metode pembelajaran demonstrasi sebagai model pembelajaran aktif menjadikan guru hanya sebagai motivator sekaligus fasilitator bagi siswa. Selain itu, siswa lebih tertarik apabila pembelajaran dilakukan secara langsung dan tidak hanya mengandalkan materi pelajaran yang disajikan oleh guru. Peningkatan hasil belajar siswa pada aspek afektif diukur dengan menggunakan lembar penilaian keaktifan siswa yang diamati selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi (Winkel, 2009). Adapun rata-rata nilai afektif pada siklus I mencapai 61,9, sedangkan nilai afektif pada siklus II mencapai 79,6. Hal itu membuktikan dengan penerapan metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar pada aspek afektif.

Hasil belajar siswa pada aspek psikomotor diukur dengan menggunakan lembar penelitian aspek psikomotor yang diamati ketika siswa melakukan praktek pada mata pelajaran *aircraft component turning*. Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran, didapatkan nilai hasil belajar siswa pada aspek psikomotor untuk siklus I nilai hasil belajar aspek psikomotor sebesar 66, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 72, meningkat apabila dibandingkan dengan siklus I. Nilai hasil belajar pada aspek psikomotor terjadi peningkatan pada setiap siklus. Hal ini terjadi karena pada metode pembelajaran demonstrasi ini, siswa tidak hanya memperhatikan dan membaca materi pelajaran yang disajikan oleh guru, tetapi juga siswa melihat demonstrasi guru ketika memaparkan materi pelajaran (Sugihartono, 2007).

## **KESIMPULAN**

Metode pembelajaran demonstrasi pada pembelajaran *aircraft component turning*, dapat meningkatkan keaktifan pada siswa SMK. Peningkatan keaktifan siswa pada proses pembelajaran terjadi karena banyak melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu adanya proses demonstrasi akan memberikan rangsangan kepada siswa untuk mencoba mempraktekkan apa yang telah didemonstrasikan. Metode pembelajaran demonstrasi pada pembelajaran *aircraft component turning*, dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas SMK. Peningkatan persentase hasil tes evaluasi yang dinyatakan tuntas. Peningkatan prestasi belajar siswa pada proses pembelajaran terjadi karena siswa dapat melihat secara langsung mesin-mesin yang diajarkan melalui studi

bengkel, sehingga siswa tidak lagi hanya membayangkan mesin namun dapat melihat, mengamati dan mengoperasikannya.

## REFERENSI

Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada

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

Sugihartono. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Suradji. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: UNY Press.

Syah, M. (2008). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Winkel, W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.

Yamin, M. (2007). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press Jakarta.

Yunianto, A. (2013). *Pendekatan Metode Pembelajaran*. Diakses tanggal 11 Februari 2017 <http://belajarpsikologi.com/Pendekatan-Metode Pembelajaran/>.