

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI TUTOR SEBAYA UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA SMK DALAM MENCETAK LILIN
MODEL PERHIASAN**

EDY SUBIYANTO

SMK Negeri 12 Surabaya

e-mail: subiyantoedy67@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII Kriya Logam yang berjumlah 25 siswa Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan dengan menerapkan metode demonstrasi tutor sebaya dalam kegiatan mencetak lilin model perhiasan dapat meningkatkan kompetensi siswa dan berhasil. Data yang diperoleh mengalami peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 2. Pada siklus 1 peserta didik yang mendapatkan nilai baik (mampu tanpa bantuan) sebanyak 40% meningkat pada siklus ke2 menjadi 80%. Oleh karena itu, penelitian dengan menerapkan metode demonstrasi tutor sebaya mampu meningkatkan kompetensi siswa dalam membuat lilin model perhiasan melalui kegiatan mencetak lilin model liontin pada pelajaran *Casting Jewelry*/ pengecoran logam dapat berhasil.

Kata Kunci: Kompetensi Siswa, lilin model, metode demonstrasi tutor sebaya

ABSTRACT

This study consisted of 2 cycles, each cycle consisting of 4 stages, namely planning, action, observation and reflection. the subject of this study were students of class XII Metal Craft, totaling 25 students. Based on the results of the research that had been carried out, it could be concluded by applying the peer tutor demonstration method in modeling Wax casting activities, it could increase student competency and succeed. The data obtained increased from cycle 1 to cycle 2. In cycle 1 students who got good grades (able without assistance) increased by 40% in cycle 2 to 80%. Therefore, research by applying the peer tutor demonstration method was able to improve students' competence in making wax models through the activity of Casting Wax pendant models in Casting Jewelry/metal casting lessons to be successful.

Keywords: Student competence, modeling wax, peer tutor demonstration method

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan saat ini menjadi tanggung jawab bersama antara Orang Tua dan guru. Guru sebagai pelaku utama dalam pembinaan ketrampilan dan pengetahuan. Guru merupakan sumber belajar yang langsung dan selalu berhadapan dengan siswa yang sekaligus guru berperan aktif dalam transfer teknologi yang sedang berkembang di masyarakat. Metode demonstrasi merupakan metode yang banyak digunakan dalam kegiatan pembelajaran namun keberhasilan metode ini membutuhkan kesesuaian antara kompetensi yang disampaikan dengan hasil yang diharapkan.

Gunarti, (2014). Salah satu metode kegiatan pengembangan yang sering di gunakan secara bervariasi dengan kegiatan memberikan ceramah kepada Siswa adalah metode demonstrasi. Dalam metode demonstrasi pendidik perlu mengkonkretkan penjelasan yang diberikan. Selain itu, metode demonstrasi juga efektif digunakan dalam pengembangan kompetensi siswa. Muhibbin Syah (2000) Menyatakan Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan

pokok bahasan atau materi yang sedang di sajikan. Saiful Bahri Djamarah, (2000) Menyatakan bahwa metode demonstrasi adalah metode yang di gunakan untuk memperlihatkan suatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran. Terkait dengan tutor Sebaya menurut Sudjadmiko, (2020) Tutor sebaya diartikan suatu proses pembelajaran yang melibatkan siswa yang saling menolong. Ngatmi (2021) Pembelajaran dilakukan siswa yang pandai dan tuntas belajarnya kepada teman yang belum memahami suatu materi pembelajaran.

Kompetensi keahlian kriya kreatif logam dan perhiasan SMK Negeri 12 Surabaya mengembangkan beberapa kompetensi menuju terwujudnya Produk Unggulan Perhiasan. Dalam Pembelajaran berupaya menghasilkan produk yang terbaik. Terutama pada cetak perhiasan menuntut siswa untuk dapat menguasai teknik cetak lilin model dengan cepat dan tepat. Akan tetapi terjadi beberapa tahapan pembuatan perhiasan teknik pengecoran [*casting*] ini sering mengalami kerusakan /kegagalan dan kurang maksimalnya hasil injek lilin model.

Melihat keberadaan dalam tahap pembelajaran pembuatan lilin model pada alat injektion wax yang belum maksimal maka perlu dikembangkan strategi pembelajaran guna meningkatkan ketrampilan siswa salah satunya yang akan kami lakukan dengan cara menerapkan metode demonstrasi tutor sebaya untuk meningkatkan keterampilan siswa. Terutama pada tahap mencetak lilin model liontin dengan teknik cetak (*casting jewelery*) pada siswa kelas XII kriya logam .

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan Judul Penerapan Metode Demontrasi Tutor Sebaya untuk meningkatkan Ketrampilan Siswa SMK dalam Mencetak Lilin Model Perhiasan. Pada materi Mencetak Lilin Model dengan menggunakan Karet Silikon pada alat Injektions Wax. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 25 orang. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 12 Surabaya. Pada Tanggal 30 September 2019 sampai dengan 14 Oktober 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah métode kolaboratif/gabungan (metode kuantitatif-kualitatif) Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi demontrasi dan Tes penguasaan praktik mencetak. Sedangkan anáalisis data dalam penelitian ini dengan teknik anáalisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif . Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah skor keberhasilan siswa dalam mencetak lilin model kategori berhasil baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Siklus I

Tingkat kompetensi Siswa dapat di lihat dari hasil penilaian yang diberikan guru terhadap kompetensi tiap Siswa dalam melaksanakan tugas dalam membuat lilin cetakan yang diberikan oleh guru. Hasil observasi yang diperoleh pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Siklus I

No	Penilaian	Jumlah Siswa
1	*	6 Siswa
2	**	9 Siswa
3	***	10 Siswa
4	****	-

Keterangan :

* : Siswa Belum Kompeten

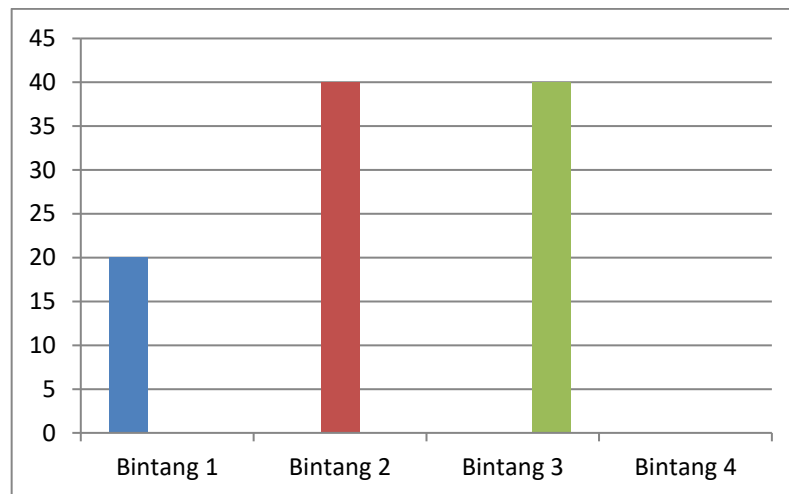
** : Siswa kompeten dengan bantuan

*** : Siswa Kompeten
**** : Sangat Kompeten sekali

Dari tabel diatas diperoleh persentase hasil belajar sebagai berikut :

- 1) Siswa yang mendapat bintang 1 sebanyak 6 Siswa
 $6/25 \times 100\% = 20\%$ artinya 20% Siswa belum mampu melaksanakan tugas dari guru
- 2) Siswa yang mendapat bintang 2 sebanyak 9 Siswa
 $9/25 \times 100\% = 40\%$ artinya 40% Siswa mampu melaksanakan tugas dari guru dengan bantuan.
- 3) Siswa yang mendapat bintang 3 sebanyak 10 Siswa
 $10/25 \times 100\% = 40\%$ artinya 40% Siswa mampu melaksanakan tugas yang diberikan guru tanpa bantuan

Dari data di atas hasil pencapaian siklus I dapat ditunjukkan grafik berikut ini :



Gambar 1. Persentase Hasil Belajar Siklus I

Dari grafik di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi Siswa yang mampu mengerjakan tugas dengan bantuan guru (bintang 1 sebanyak 20% + bintang 2 sebanyak 40% = 60%) lebih besar di bandingkan dengan kompetensi Siswa yang mengerjakan tugas tanpa bantuan guru (bintang 3 sebanyak 40%), maka memerlukan perbaikan di siklus II.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Observasi Siklus II

No	Penilaian	Jumlah Siswa
1	*	Tidak ada
2	**	5 Siswa
3	***	13 Siswa
4	****	7 Siswa

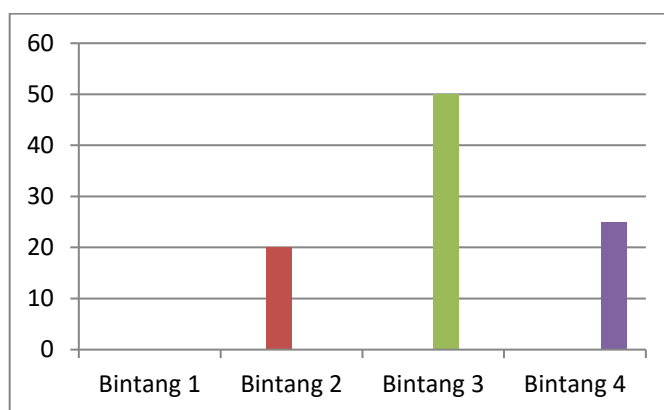
Keterangan :

* : Siswa Belum Kompeten
** : Siswa kompeten dengan bantuan teman tutor sebaya
*** : Siswa Kompeten mandiri
**** : Sangat Kompeten sekali dan mampu sebagai tutor

Dari tabel diatas diperoleh persentase hasil belajar sebagai berikut :

- 1) Siswa yang mendapat bintang 2 sebanyak 5 Siswa
 $5/25 \times 100\% = 20\%$ artinya 20% Siswa mampu melaksanakan tugas dari guru
- 2) Siswa yang mendapat bintang 3 sebanyak 13 Siswa
 $13/25 \times 100\% = 53\%$ artinya 53% Siswa mampu melaksanakan tugas dengan bantuan teman tutor sebaya
- 3) Siswa yang mendapat bintang 4 sebanyak 7 Siswa
 $7/25 \times 100\% = 27\%$ artinya 27% Siswa mampu melaksanakan tugas yang diberikan guru dan mampu sebagai Tutor sebaya.

Dari data di atas hasil pencapaian siklus II dapat ditunjukkan grafik berikut ini :



Gambar 2. Persentase Hasil Belajar Siklus II

Dari grafik di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi siswa yang mampu mengerjakan tugas dan perlu bantuan tutor sebaya (bintang 2 sebanyak 20%) lebih kecil dibandingkan dengan kompetensi Siswa yang mengerjakan tugas setelah bantuan guru/tutor sebaya (bintang 3 sebanyak 53% + bintang 4 sebanyak 27% = 80%), maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil observasi pada siklus I, Siswa yang mampu mengerjakan tugas tanpa bantuan meningkat pada hasil observasi pada siklus II (dari 40% meningkat menjadi 80%), sehingga dapat disimpulkan bahwa perbaikan ini **berhasil**.

B. Pembahasan

1. Siklus I

Selama kegiatan pembelajaran guru membuat catatan lapangan, salah satunya berupa penilaian kegiatan pembelajaran. Penilaian meliputi keberhasilan siswa dalam kegiatan membuat/mencetak lilin model perhiasan, penilaian ini di pakai sebagai bahan evaluasi dan pembahasan untuk melihat kemajuan, perkembangan, peningkatan siswa secara personal, dan hambatan-hambatannya. Kemudian catatan data siswa dipakai untuk memberikan bimbingan terutama pendekatan tutor sebayanya, dorongan kepada Siswa supaya lebih terampil dalam mempraktikkan membuat lilin model perhiasan sehingga dapat meningkatkan pembelajaran yang lebih baik.

Masalah-masalah yang di temukan dalam kegiatan pembelajaran mencetak lilin model perhiasan adalah sebagai berikut:

- a. Siswa tidak mendengarkan intruksi dari guru maupun kepercayaan teman sebaya
- b. Siswa tidak sabar dalam melaksanakan kegiatan praktik mencetak
- c. Siswa belum percaya diri dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru

Dari masalah di atas kemudian diadakan pembahasan atau diskusi yang dilakukan untuk menemukan solusi dan menentukan langkah-langkah perbaikan yaitu sebagai berikut:

- a. Guru diharapkan memberi intruksi yang jelas dan membentuk kelompok belajar antar siswa
- b. Guru menentukan siswa yang teampil dalam praktik sebagai tutor sebayanya
- c. Guru perlu melanjutkan perbaikan pada siklus II

2. Siklus II

Selama kegiatan pembelajaran guru membuat catatan lapangan, salah satunya berupa penilaian kegiatan pembelajaran. Penilaian meliputi keberhasilan Siswa dalam kegiatan khususnya praktik mencetak membuat lilin cetakan berupa liontin. Kegiatan ini untuk melihat kemajuan, perkembangan, peningkatan siswa secara individual. Kemudian catatan data siswa dipakai untuk memberikan bimbingan, dorongan kepada Siswa supaya lebih baik dalam mengikuti kegiatan praktik / pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pembelajaran yang lebih baik

Sehingga dapat di simpulkan bahwa kompetensi / kerampilan Siswa yang mampu mengerjakan tugas perlu bimbingan guru / tutor sebayanya (bintang 2 sebanyak 20%) lebih kecil di dibandingkan dengan kompetensi Siswa yang mampu mengerjakan tugas setelah bimbingan teman sebaya (bintang 3 sebanyak 53% + bintang 4 sebanyak 27% = 80%), maka dapat di simpulkan bahwa dari hasil observasi pada siklus 1, Siswa yang mampu mengerjakan tugas setelah adanya bimbingan guru dan tutor sebaya dapat meningkat pada hasil observasi pada siklus II (dari 40% meningkat menjadi 80%), sehingga dapat disimpulkan bahwa perbaikan ini berhasil.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ghazali, I., & Fretisari, I (2014) yang berjudul “Peningkatan Kemampuan mendireksi melalui metode Dementrasi dengan pendekatan Tutor sebaya di SMP Negeri “ menghasilkan penggunaan metode demonstrasi tutor sebaya dapat meningkatkan ketreampilan siswa dalam mendireksi. Juga terdapat kesesuaian dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, R., & Susanti, N. A. (2021). Dengan Judul “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa Teknik dalam Pengajaran remedial melalui model pembelajaran tutor sebaya “ yang menyatakan bahwa Pembelajaran menggunakan metode tutor sebaya mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa .

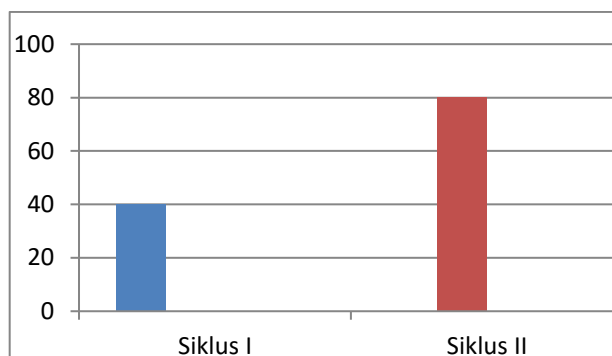
Dari hasil observasi di temukan bahwa dalam proses pembelajaran hendaknya guru melakukan :

- a. Menggunakan metode yang tepat dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran produktif yang memerlukan *transfer skill* / keterampilan
- b. Instruksi/ penjelasan harus dimengerti Siswa
- c. Menggunakan peralatan yang tepat terutama pembelajaran yang berpraktik / Produktif

Berdasarkan pada paparan data observasi dan catatan selama penelitian Tindakan yang berjudul : “ Penerapan Metode Demonstrasi Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa SMK dalam Mencetak Lilin Model Perhiasan “ maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

- a. Dengan menerapkan Metode Demonstrasi Tutor sebaya Siswa lebih mengerti dan terampil karena Siswa dapat mempraktikan secara langsung cara mencetak lilin model perhiasan yang dipraktikkan oleh teman yang lebih teampil maupun guru.
- b. Pembelajaran lebih menarik karena produk dan peralatan yang digunakan dalam membuat lilin model perhiasan sesuai dengan kebutuhan keterampilan siswa..
- c. Selama pembelajaran berlangsung, Siswa merasa senang karena kegiatan mencetak lilin model perhiasan dipandu teman / tutor sebaya yang sudah terampil.
- d. Hasil observasi pada siklus 1 peserta didik yang mendapatkan nilai baik/terampil sebanyak 40% meningkat pada siklus ke2 menjadi 80%.

Hasil observasi peningkatan hasil belajar Siswa yang mampu melaksanakan tugas tanpa bantuan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 3. Peningkatan Persentase Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II.

Selanjutnya penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian oleh Hakim, K., Akhadinirwanto, R. W., & Ashari, A. (2013). Yang berjudul “ Penerapan metode demonstrasi oleh tutor teman sebaya untuk peningkatan pemahaman konsep ipa siswa kelas vii smp negeri 9 purworejo tahun pelajaran 2012/2013. Yang menyimpulkan bahwa metode demonstrasi oleh tutor teman sebaya pada siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas VII SMP Negeri 9 Purworejo tahun pelajaran 2012/2013. Sebelum menerapkan metode demonstrasi oleh tutor teman sebaya, pemahaman konsep siswa hanya 59,78%. Kemudian meningkat menjadi 65,33% pada siklus I. Pada siklus II pemahaman konsep siswa mencapai 72,56% . Selanjutnya Sariningtyas.N(2019) dalam penelitian “ Penerapan Metode Demonstrasi untuk meningkatkan prestasi Belajar Matematika kelas IV B SDN 01 Pandean Kota Madiun” menunjukkan hasil Penerapan metode demonstrasi dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa dan dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Dan Darmawan, A. A. (2021) dalam penelitian “ Peningkatan keterampilan memainkan musik tradisional melalui metode tutor sebaya pada siswa kelas viii seni SMP Negeri 4 Malang” menunjukkan bahwa dengan mengoptimalkan pemilihan tutor sebaya. Maka Hasil penelitian siklus II menunjukkan sejumlah 11 peserta didik atau 85% mencapai KKM dan 2 peserta didik atau 15% tidak mencapai KKM. Kesimpulan dari penerapan tutor sebaya yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 85%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah kami lakukan bahwa kegiatan pembelajaran yang dikukan dengan menggunakan bantuan demonstrasi tutor sebaya mampu dan berhasil. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatnya hasil observasi keterampilan siswa dalm kegiatan pembelajaran yang dinyatakan kompeten/terampil baik dari siklus 1 sebanyak 40% meningkat pada siklus ke2 menjadi 80%.

Proses pembelajaran telah mencapai ketuntasan belajar yang ditargetkan yaitu ketrampilan siswa semakin meningkat dengan cepat dan baik. Sehingga penerapan metode demonstrasi tutor sebaya dapat efektif untuk meningkatkan kompetensi/keterampilan mencetak lilin model perhiasan pada mata pelajaran Pengecoran/*Casting Jewelry* di SMK Negeri 12 Surabaya khususnya pada Kompetensi Keahlian Kriya kreatif Logam dan Perhiasan.

DAFTAR PUSTAKA

Djamarah, Syaiful Bahri (2000). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Darmawan, A. A. (2021). Peningkatan keterampilan memainkan musik tradisional melalui metode tutor sebaya pada siswa kelas viii seni SMP Negeri 4 Malang (*Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang*).
- Gunarti Winda, Suryani Lilis, dan Muis Azizah. (2014). *Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka*.
- Ghozali, I., & Fretisari, I. Peningkatan Kemampuan Mendireksi Melalui Metode Demonstrasi dengan Pendekatan Tutor Sebaya di SMP Negeri. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(1).
- Hakim, K., Akhdinirwanto, R. W., & Ashari, A. (2013). Penerapan Metode Demonstrasi oleh Tutor Teman Sebaya untuk Peningkatan Pemahaman konsep IPA Siswa kelas vii SMP Negeri 9 purworejo tahun pelajaran 2012/2013. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 3(2), 174-177.
- Muhibbin, Syah (2000) *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mukhlis, Abdul. (Ed). 2000. *Penelitian Tindakan kelas.. Administrasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Gunung Agung
- Ngatmi (2021) *Penerapan Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Keterampilan Menggambar Pola Busana Rumah Sederhana*. Penerbit NEM.
- Puspitasari, R., & Susanti, N. A. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Teknik Dalam Pengajaran Remedial Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya. *JPTPM. Voleme, 10*
- Sariningtyas, N. (2019). Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV B SDN 01 Pandean Kota Madiun. *Jurnal Edukasi Gemilang (JEG)*, 4(1), 40-47.
- Sudjadmiko (2020) *Metode Tutor Sebaya (Peer Tutoring) Dalam Pembelajaran Gambar Teknik di SMK. Jawa Barat . CV. Adanu Abimata*.