

Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Melalui Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* (Pbl) Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan

Maris Syaputra¹, Muhammad Akhyar², Budi Harjanto³

Prodi. Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Pendidikan Dan Teknik Kejuruan, FKIP, UNS Kampus UNS Pabelan,
Jl. Ahmad Yani 200, Surakarta
Email : syaputraiswanuddin@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa pada mata pelajaran gambar teknik melalui model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) pada siswa kelas X SMK Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 5 Surakarta yang berjumlah 32 siswa. Sumber data berasal dari guru, siswa dan dokumen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan tercapainya motivasi belajar dan pemahaman pada mata pelajaran Gambar Teknik yang dibuktikan dari peningkatan nilai motivasi belajar dan pemahaman pada mata pelajaran gambar teknik. Sebelum tindakan sebanyak 10 siswa yang mendapat nilai motivasi dalam kategori baik, siklus I naik menjadi 18 siswa, dan pada siklus II naik menjadi 28 siswa, dan nilai rata-rata pemahaman gambar teknik siswa pada pratindakan sebesar 60,5 sedangkan siklus I naik menjadi 75,96 dan pada siklus II naik menjadi 81,09. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa pada mata pelajaran gambar teknik pada siswa kelas X SMK Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

Kata Kunci: *Work Based Learning*, Kreativitas, Keterampilan Belajar, dan Mesin Frais.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk membantu meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan syarat untuk mencapai keberhasilan pembangunan, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pasal 31 ayat 3 mengamanatkan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan Nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang. Oleh karena itu, pembaharuan dan perbaikan kualitas mutu pendidikan terus dilakukan dengan berbagai upaya untuk mewujudkan pendidikan yang lebih baik.

Sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah yang merupakan pendidikan formal. SMK memiliki tujuan mencetak dan menyiapkan lulusan menjadi tenaga kerja yang terampil sesuai dengan bidang keahliannya serta berkesempatan untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.

Gambar Teknik merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di kelas X TMA Semester II. Menurut Pahlevi (2011: 12) Gambar Teknik bukan hanya gambar yang ditujukan untuk membuat suatu benda. Gambar bisa saja dibuat agar memberikan informasi seperti cara merangkai suatu alat, rang-kaian kelistrikan atau sebagai petunjuk untuk membetulkan suatu benda atau alat. Dalam kegiatan pembelajaran disekolah, materi pelajaran

Gambar Teknik merupakan salah satu mata pelajaran yang utama. Oleh karena itu, dalam pembelajaran diperlukan suatu metode mengajar yang bervariasi dan inovatif. Model pembelajaran yang dipilih sebaiknya model pembelajaran yang membuat siswa termotivasi dan lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, dan Siswa akan dengan mudah dalam menerima serta memahami materi yang disampaikan guru.

Dalam hal ini kreatifitas belajar siswa sangat berpengaruh pada hasil dari proses belajar tersebut. Dengan kreatifitas belajar yang tinggi maka siswa akan lebih banyak ide atau gagasan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dari pada siswa yang memiliki pemahaman belajar yang lebih rendah. Selain itu siswa yang memiliki pemahaman yang lebih tinggi akan tidak mudah putus asa dalam menghadapi suatu masalah dan selalu berusaha untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang sedang dihadapi, sehingga pada akhirnya pemahaman siswa akan mempengaruhi motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Gambar Teknik dasar.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru pemesinan kelas X TMA SMK Negeri 5 Surakarta, diketahui bahwa motivasi belajar siswa dan pemahaman terhadap materi pelajaran Gambar Teknik masih tergolong rendah. Hal ini diindikasikan dari rata-rata hasil belajar dibawah batasan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan yaitu ≥ 76 .

Berdasarkan hasil observasi awal dapat disimpulkan bahwa terdapat kelemahan-kelemahan siswa saat proses pembelajaran Gambar Teknik di kelas X TMA SMKN 5 Surakarta, antara lain sebagai berikut : 1) Motivasi belajar dan pemahaman siswa dalam belajar kurang, terlihat ketika pembelajaran, siswa-siswa tersebut jarang bertanya kepada guru mengenai pembelajaran yang kiranya belum paham. 2) Guru lebih sering menggunakan

metode konvensional yang lebih mementingkan hasil dari pada proses pembelajaran sehingga pembelajaran terkesan monoton. Namun guru juga telah berusaha untuk melibatkan seluruh siswa dengan metode tanya jawab, tetapi tidak semua siswa aktif dalam kegiatan tanya jawab, sebagian besar siswa cenderung diam atau berbisik dengan temannya.

Untuk menguatkan hasil wawancara dan observasi maka dilakukan tes pratindakan mengenai pemahaman Gambar Teknik, dari 32 siswa hanya 10 siswa yang mendapat nilai di atas KKM dan 22 siswa lainnya masih dibawah KKM. Maka dari itu persentase siswa yang lulus sekitar 31,25% sedangkan yang tidak lulus sekitar 68,75%. Hal tersebut membuktikan bahwa pembelajaran Gambar Teknik siswa kelas X SMK Negeri 5 Surakarta belum optimal.

Fakta di atas menunjukkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik masih rendah. Tidak adanya variasi dalam model pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas siswa mengakibatkan motivasi belajar siswa menurun.

Hal tersebut disebabkan karna siswa kurang mampu mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan kondisi riil dunia nyata atau dalam permasalahan secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan jalan keluar untuk mengatasi permasalahan rendahnya motivasi belajar siswa tersebut. Salah satunya yaitu mengubah model pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem-based learning* (PBL) pada mata pelajaran Gambar Teknik.

Model PBL atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berfokus kepada siswa atau *student center* yang mendorong siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak lagi diposisikan sebagai objek tetapi lebih sebagai subjek dalam pembelajaran. Model PBL

memberikan ke-sempatan kepada siswa untuk memecahkan permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran. Selanjutnya hal ini juga dipertegas oleh Suyadi (2013:130) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah secara terbuka.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 5 Surakarta. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X TMA SMKN 5 Surakarta semester 2 (dua) tahun ajaran 2016/2017. Jumlah siswa di kelas penelitian ini adalah 32 siswa. Penelitian ini dilakukan selama 6 (enam) bulan, yaitu pada bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2017.

Sumber data penelitian ini adalah berasal dari narasumber, arsip silabus kelas X, hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran Gambar Teknik, hasil pengamatan motivasi siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik dan dokumentasi data nilai pemahaman Gambar Teknik.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan prosedur penelitian yang dilakukan melalui siklus-siklus dalam tindakan, yaitu mencakup rencana, tindakan, observasi, serta refleksi.

2.2 Metode Analisis Data

teknik analisis data yang digunakan berupa analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase.

3. Hasil Dan Pembahasan

Sebelum pelaksanaan tindakan, kegiatan yang terlebih dahulu dilakukan adalah observasi, wawancara dan memberikan tes pratindakan. Hasil

tes pratindakan menunjukkan sebagian besar nilai siswa masih di bawah KKM dan nilai rata-rata kelas masih rendah. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

3.1 Tabel

Tabel 1 Distribusi frekuensi nilai gambar teknik pada pratindakan.

Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai tengah (xi)	Persentase (%)
47-53	20	50	62,5%
54-60	0	57	0%
61-67	1	64	3,11%
68-74	1	71	3,11%
75-81	7	78	21,87%
82-88	3	85	9,37%
Jumlah	32		100 %
Nilai rata-rata kelas 60,5			
Ketuntasan klasikal 31,25%			
Nilai tertinggi 87			
Nilai terendah 47			

Berdasarkan data di atas, sebagian besar siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 76. Dari 32 siswa, 22 di antaranya atau 68,75% siswa masih di bawah KKM dan hanya 10 siswa atau 31,25% siswa yang mencapai KKM. Dengan nilai terendah 47, nilai tertinggi 87 dan nilai rata-rata kelas 60,5.

Nilai motivasi dan pemahaman siswa pada mata pelajaran gambar teknik setelah menggunakan model pembelajaran PBL pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan. Hasil nilai motivasi belajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai motivasi belajar dalam pem belajaran gambar teknik menggunakan model PBL siklus I

No	Kategori	Banyak siswa
1	Kurang baik	0
2	Cukup baik	14
3	Baik	17
4	Sangat baik	1

Pada siklus I motivasi siswa yang mendapat nilai kurang baik sebanyak 0, nilai cukup baik sebanyak 14 siswa, yang mendapat nilai baik sebanyak 17 siswa dan yang mendapat nilai sangat baik sebanyak 1 siswa. Selanjutnya untuk nilai pemahaman gambar teknik dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Distribusi frekuensi nilai pemahaman gambar teknik materi macam-macam garis siklus

Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai tengah (xi)	Persentase (%)
60-64	3	62	9,37%
65-69	4	67	12,5%
70-74	7	72	21,88%
75-79	0	77	0%
80-84	15	82	46,88%
85-89	3	87	9,37%
Jumlah	32		100 %
Nilai rata-rata kelas 75,96			
Ketuntasan klasikal 56,25%			
Nilai tertinggi 87			
Nilai terendah 60			

Pada siklus I sebanyak 18 siswa yang mencapai batas nilai KKM atau 56,25% dan 14 siswa memperoleh nilai di bawah KKM atau 43,75%. Nilai terendah 60, nilai tertinggi 87 dan rata-rata nilai 75,96. Dengan demikian target pada indikator kinerja belum tercapai, sehingga dilanjutkan siklus II.

Pada siklus II nilai motivasi dan pemahaman siswa pada mata pelajaran gambar teknik menunjukkan adanya peningkatan.

Hal tersebut dapat dilihat dari Hasil nilai motivasi belajar pada siklus II yang disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai motivasi belajar dalam Pem-belajaran gambar teknik menggunakan model PBL siklus II

No	Kategori	Banyak siswa
1	Kurang baik	0
2	Cukup baik	4
3	Baik	20
4	Sangat baik	8

Pada siklus II motivasi siswa yang mendapat nilai kurang baik sebanyak 0, nilai cukup baik sebanyak 4 siswa, yang mendapat nilai baik sebanyak 20 siswa dan yang mendapat nilai sangat baik sebanyak 8 siswa. Selanjutnya untuk nilai pemahaman gambar teknik dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman gambar teknik materi macam-macam garis Siklus II

Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai tengah (xi)	Persentase (%)
73-77	4	75	12,5%
78-82	20	80	62,5%
83-87	7	85	21,88%
88-92	0	90	0%
93-97	0	95	0%
98-102	1	100	3,12%
Jumlah	32		100%

Nilai rata-rata kelas 81,28

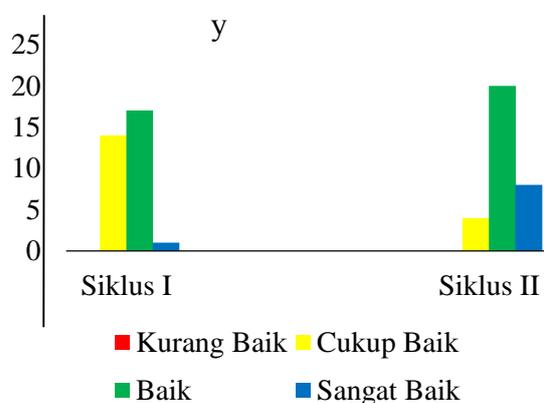
Ketuntasan klasikal 87,5%

Nilai tertinggi 100

Nilai terendah 73

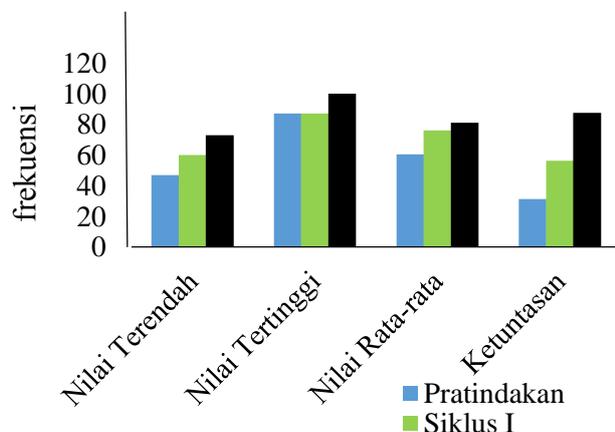
Pada siklus II data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 28 siswa atau 87,5% yang mendapatkan nilai di atas KKM, dan 4 siswa atau 12,5% yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Nilai terendah 73, nilai tertinggi 100 dengan nilai rata-rata kelas 81,28. Hasil nilai motivasi belajar siswa dan pemahaman pada mata pelajaran gambar teknik siklus II meningkat dan telah mencapai indikator kinerja yaitu 85% sehingga pene-litian tindakan kelas ini diakhiri pada siklus II.

3.2 Gambar



Gambar 1. Peningkatan motivasi belajar siklus I dan siklus II

Berdasarkan grafik pada gambar 1 terlihat bahwa motivasi belajar mengalami peningkatan pada setiap siklus.



Gambar 2. Perbandingan hasil tes pratindakan, siklus I, dan siklus II

Dari tabel 2 dan gambar 4.5 dapat dilihat bahwa:

- 1) Nilai terendah yang diperoleh siswa pada pratindakan adalah 47, meningkat pada siklus I dengan nilai 60 kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 73.
- 2) Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada pratindakan adalah 87, pada siklus I dengan nilai 87 kemudian meningkat pada siklus II menjadi 100.
- 3) Nilai rata-rata kelas pada pratindakan adalah 60,5 dan meningkat pada siklus I dengan nilai 75,96 kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 81,09.
- 4) Ketercapaian peningkatan nilai evaluasi pada pratindakan 31,25% dan meningkat pada siklus I menjadi 56,25% kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 87,5%.

Dari data di atas, dapat di lihat nilai evaluasi pemahaman gambar teknik siswa kelas X TMA SMK N 5 Surakarta dari pratindakan, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan pemahaman Gambar teknik siswa, terbukti dengan hasil evaluasi pemahaman siswa meningkat dari siklus awal sampai akhir.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan model pembelajaran PBL dalam mata pelajaran gambar teknik pada siswa kelas X SMK Negeri 5 Surakarta, dapat dirumuskan simpulan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman gambar teknik pada siswa kelas X SMK Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2016/ 2017.

Ucapan Terima Kasih

Dengan rasa syukur atas kehadiran ALLAH SWT, ucapan terima kasih saya ucapkan untuk :

- ❖ Ibu dan bapak yang senantiasa memberikan doa serta dukungan dalam penulisan karya ilmiah saya.
- ❖ Almamater tercinta, FKIP UNIVERSITAS SEBELAS MARET (UNS).
- ❖ Bapak / ibu dosen yang senantiasa menuntun saya dan terima kasih atas segala ilmu.
- ❖ Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga besar SMK Negeri 5 Surakarta, yang telah mengizinkan serta bantuannya dalam penelitian karya ilmiah saya.
- ❖ Terimakasih saya atas Program pendidikan profesi guru terintegrasi (PPGT)
- ❖ Kepada teman-teman kerabat seperjuangan.

Daftar Pustaka

- Arends. 2009, *Cooperative Learning*. Bandung: Grasindo.
- Pahlevi RF. 2011. *Menginterpretasikan Gambar Teknik*. Yogyakarta: Modul TKR
- Susanti Dwi. 2013 *Penerapan Model Pembelajaran Problem-based learning (PBL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI IPS 1 SMA Batik 1 Surakarta. Skripsi tidak dipublikasikan*. Universitas Sebelas Maret
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- UU 1945. *BAB XIII Pendidikan dan Kebudayaan*. https://id.wikisource.org/wiki/Undang-Undang_Dasar_Negara_Republik_Indonesia_Tahun_1945/Perubahan_IV#Pasal_31
- Warsono dan Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.