

PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN PBL DI SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

IMPROVEMENT OF MOTIVATION AND STUDENTS LEARNING ACHIEVEMENT USING PROBLEM BASED LEARNING AT SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

Oleh: Ahmad Kamaludin Ramdani dan Jarwo P., Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: ahmadkamaludinramdania2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan prestasi hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik kelas X melalui penerapan metode *problem based learning*. Subjek penelitian adalah kelas X TP 1 sebanyak 30 siswa. Data dikumpulkan menggunakan observasi, dokumentasi, tes/evaluasi, dan catatan lapangan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Rata-rata skor motivasi pada siklus I, II dan III berturut-turut adalah 72,32%, 79,51% dan 81,86%. Rata-rata nilai prestasi hasil belajar pada siklus I adalah 74,33 dengan persentase ketuntasan belajar 53,33%. Pada siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi menjadi 81,67 dengan ketuntasan belajar 80%. Pada siklus III nilai rata-rata prestasi belajar optimal yaitu 84,71 dengan ketuntasan belajar mencapai 89,29%.

Kata kunci: Mekanika teknik, *problem based learning*, motivasi belajar, prestasi hasil belajar

Abstract

This research is intended to know the improvement of motivation and learning outcomes achievement in mechanics subject lesson by the X grade student's through the implementation of PBL method. The research subject were all of 30 students of X TP1 class. The data were collected by observation, documentation, tests/evaluation, and field notes. This classroom action research conducted in three cycles. The average score of motivation in the 1st, 2nd and 3rd cycle, is 72.32%, 79.51% and 81.86% respectively. The average score of learning outcomes in the 1st cycle is 74.33 with the percentage of minimum learning completeness is 53.33%. In 2nd cycle, the average scores increase to 81.67 and the percentage of minimum learning completeness is 80%. In 3rd cycle, the average score of the learning achievement is optimal that is 84.71 and the percentage of minimum learning completeness is 89.29%.

Keywords: Engineering mechanics, problem based learning, learning motivation, learning achievement

PENDAHULUAN

SMK merupakan jenjang pendidikan menengah formal yang berorientasi terhadap keahlian-keahlian tertentu atau kejuruan. Di SMK Muhammadiyah 1 Bantul terdapat berbagai jurusan diantaranya Teknik Pemesinan. Lulusan dari Teknik Pemesinan diharapkan dapat bekerja di industri manufaktur, dapat berwirausaha atau melanjutkan ke perguruan tinggi. Permasalahan-permasalahan yang sering terjadi di dalam dunia pendidikan khususnya di SMK biasanya terjadi pada saat pembelajaran. Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan siswa untuk belajar (Jamil Suprihatiningrum, 2016: 75). Sedangkan menurut

Arif Marwanto (2008: 27) proses pembelajaran merupakan interaksi edukatif antara peserta didik dengan lingkungan belajarnya. Jadi pembelajaran memiliki beberapa unsur diantaranya yaitu guru, peserta didik, sumber belajar, dan lingkungan belajar yang saling berinteraksi.

Pembelajaran di SMK Muhammadiyah 1 Bantul menggunakan kurikulum 2013 dan mata pelajaran Mekanika Teknik merupakan salah satu mata pelajaran yang menggunakan kurikulum 2013. Mekanika teknik merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan menganalisis konstruksi suatu benda khususnya pada mesin akibat dari pembebanan yang dilakukan padanya. Untuk materinya mencakup sambungan, poros dan pasak, serta elemen mesin di semester genap.

Hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan PPL, pembelajaran mata pelajaran Mekanika Teknik di SMK Muhammadiyah 1 Bantul masih menggunakan metode tradisional. Guru hanya menjelaskan materi dengan metode ceramah sementara siswa mencatat apa yang didengarnya sehingga interaksi antara guru dan siswa kurang. Ketika ditanya materi yang telah disampaikan siswa cenderung diam. Pada kompetensi dasar gaya nilai rata-rata ulangan harian kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Bantul masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan harian

Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata
X TP 1	30	75,81
X TP 2	30	76,09
X TP 3	32	76,48
X TP 4	32	76,8
X TP 5	31	75,85

Berdasarkan Tabel 1 Nilai rata-rata kelas kurang memuaskan, karena batas nilai KKM Mata Pelajaran Mekanika Teknik adalah 78. Siswa menganggap mata pelajaran Mekanika Teknik sulit untuk dipahami. Siswa kurang termotivasi dalam belajar Mekanika Teknik karena terdapat perhitungan-perhitungan yang menggunakan rumus. Sehingga hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik masih rendah dan perlu untuk ditingkatkan. Dalam hal ini guru harus menerapkan metode pembelajaran yang membuat siswa termotivasi untuk belajar dan prestasi hasil belajar siswa meningkat. Hal ini sejalan dengan adanya temuan mengenai pengaruh model PBL terhadap motivasi belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada siswa kelas IV SD Negeri Grojogan Tamanan Bantul (Rifka Anisaunnafi'ah: 2015).

Motivasi merupakan kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan/kebutuhan (Djaali, 2012: 101). Sedang menurut Sardiman (2012: 75), motivasi merupakan dorongan yang terdapat pada setiap inividu dengan menunjukkan perubahan tingkah laku agar lebih baik guna

memenuhi kebutuhannya. Sardiman (2012: 92) menyebutkan bahwa ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, antara lain (1) memberi angka; (2) hadiah; (3) saingan atau kompetisi; (4) *ego involvement* dan (5) memberi ulangan.

Problem based learning (PBL) merupakan sebuah metode yang mudah diterapkan, guna memperoleh partisipasi kelas yang keseluruhan dan tanggung jawab secara individu (FX. Wastono, 2015: 397). Metode ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bertindak sebagai seorang guru terhadap siswa lain. Peran guru sebagai penyampai materi pada awal pembelajaran, sebagai pengamat dalam diskusi dan evaluator dalam kegiatan pembelajaran.

Suparman (2014: 84) menyatakan bahwa PBL adalah model strategi pembelajaran yang peserta didiknya secara kolaboratif memecahkan *problem* dan merefleksikan pengalaman. Metode pembelajaran PBL dinilai mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional dan metode ini menitikberatkan pada proses meningkatkan motivasi dan prestasi hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik. Hal ini sejalan dengan adanya temuan mengenai peningkatan prestasi hasil belajar setelah diterapkannya metode pembelajaran PBL pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik kelas X Jurusan Teknik Pemesinan di SMK N 2 Pengasih (Rahmat Hidayat: 2015).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas, tindakan yang dilakukan untuk peningkatan kinerja di kelas, antara lain adalah perbaikan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), metode mengajar, media pembelajaran, tata ruang kelas, buku ajar dan sistem evaluasi.

Waktu dan Tempat Penelitian

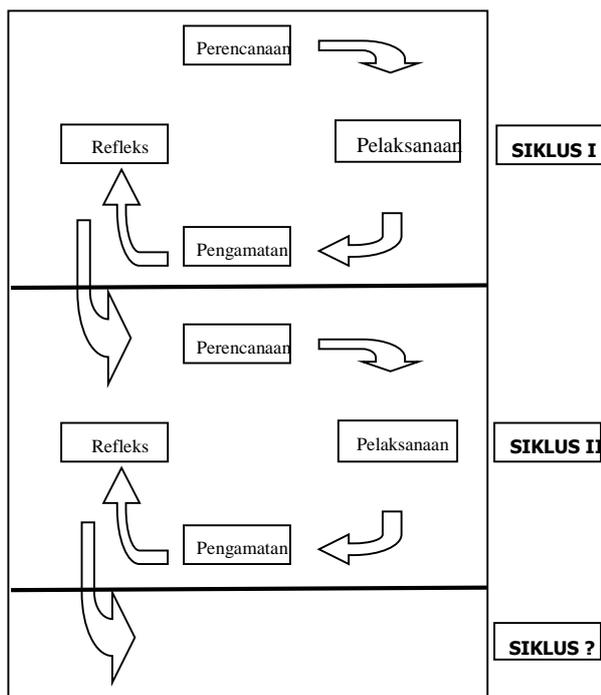
Penelitian di kelas ini dilaksanakan di kelas X TP 1 SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang beralamat di jalan Parangtritis KM. 12 Manding, Trirenggo Bantul. Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada tanggal 27 September 2016 s/d 18 Januari 2017.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X TP 1 Tahun Ajaran 2016/2017 SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan jumlah 30 siswa.

Prosedur

Prosedur penelitian ini menggunakan teknik Penelitian Tindakan Kelas Suharsimi Arikunto, dkk (2016: 42)



Gambar 1. Teknik penelitian tindakan kelas

Perencanaan adalah kegiatan merancang rinci tentang apa dan bagaimana tindakan apa yang akan dilakukan. Dalam kegiatan perencanaan meliputi menyiapkan bahan ajar, menyiapkan rencana mengajar, merencanakan bahan untuk pembelajaran, serta menyiapkan hal-hal lain yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Tindakan merupakan kegiatan penerapan model pembelajaran yang akan diteliti mulai dari membuka pelajaran, menyajikan materi pembelajaran dengan model pembelajaran yang sudah dipersiapkan hingga kegiatan akhir pembelajaran.

Pengamatan adalah tindakan pengumpulan informasi yang akan dipakai untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan telah berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan.

Refleksi adalah kegiatan untuk mengetahui apa yang kurang didalam suatu pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi kemudian digunakan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari 1 kali pertemuan (4x45 menit).

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh merupakan data hasil pengamatan motivasi belajar siswa, angket motivasi belajar siswa dan tes evaluasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan motivasi belajar siswa, angket motivasi belajar siswa dan tes/evaluasi. Metode pengumpulan data menggunakan pengamatan, angket/kuesioner, tes/evaluasi dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh merupakan data hasil pengamatan motivasi belajar siswa, angket motivasi belajar siswa dan tes evaluasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan motivasi belajar siswa, angket motivasi belajar siswa dan tes/evaluasi. Metode pengumpulan data menggunakan pengamatan, angket/kuesioner, tes/evaluasi dan dokumentasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Metode Pembelajaran PBL

Penerapan metode pembelajaran PBL pada mata pelajaran mekanika teknik pada kompetensi dasar sambungan didasarkan pada kondisi pembelajaran nyata dalam bentuk diskusi kelompok memecahkan suatu masalah. Pada proses perencanaan guru menyiapkan semua instrumen yang digunakan dalam pembelajaran

tindakan meliputi membuat RPP, menyiapkan bahan ajar dan bahan diskusi kelompok, menyiapkan lembar soal dan jawaban pada *pretest* dan *posttest*, angket dan lembar pengamatan motivasi belajar siswa serta catatan lapangan. Pada proses pelaksanaan pembelajaran, kegiatan diawali dengan pendahuluan. Guru membuka pelajaran dan berdoa serta melakukan presensi kepada siswa. Setelah tahap pendahuluan guru mendistribusikan soal *pretest* yang digunakan untuk mengukur pengetahuan awal siswa sebelum diterapkannya tindakan pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan materi dan soal yang digunakan sebagai bahan untuk diskusi. Setelahnya guru mengelompokkan siswa menjadi 5 kelompok, tiap satu kelompok terdiri dari 6 siswa. Guru mengondisikan siswa agar berkumpul dengan kelompoknya agar kegiatan diskusi dimulai.

Pada tahap diskusi guru membagikan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dibahas. Pada siklus I materi yang dibahas adalah pengantar sambungan dan sambungan keling, siklus II materi yang dibahas adalah sambungan las sedangkan pada siklus III yaitu sambungan baut. Untuk pengelompokkan siswa pada siklus I sesuai dengan nomor presensi siswa. Pada siklus II dan III menggunakan hasil nilai *posttest*. Guru memfasilitasi siswa untuk bertanya apabila terdapat kendala dalam memecahkan masalah atau soal.

Tahap selanjutnya adalah tahap presentasi hasil diskusi. Pada tahap ini guru menyiapkan nomor undian untuk urutan presentasi di depan kelas. Pada tahap ini siswa diharuskan aktif dalam diskusi, guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menyampaikan tanggapan baik berupa pertanyaan ataupun sanggahan.

Setelah tahap presentasi hasil diskusi selesai, kemudian berlanjut pada tahap pemberian kesimpulan. Pada tahap ini guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan pada setiap siklus. Tahap ini guru memberikan kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat tentang materi yang telah dipelajari dan dari pendapat itulah dikumpulkan untuk menjadi suatu kesimpulan pada pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Pada akhir pembelajaran guru memberi *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa di setiap siklus. Kemudian setelah *posttest* siswa diminta untuk mengisi angket motivasi belajar terkait pembelajaran yang telah dilaksanakan. Guru menginformasikan kepada siswa untuk mencari materi pembelajaran selanjutnya agar siswa memiliki pemahaman awal tentang materi yang akan dipelajari. Untuk kegiatan akhir guru memotivasi siswa agar senang belajar dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa serta guru mengakhiri dengan salam.

Dari pelaksanaan metode pembelajaran PBL yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa metode pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga prestasi hasil belajar siswa juga meningkat.

Siklus I

Siklus I penerapan metode pembelajaran PBL dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 Januari 2017. Hasil dari pembelajaran tindakan siklus I dapat dikatakan belum maksimal. Hal ini ditunjukkan pada hasil pengamatan motivasi belajar disemua indikator motivasi belum mencapai kriteria yang diinginkan. Rincian persentase pengamatan motivasi belajar siswa siklus I dari 8 indikator tersebut yaitu (1) tekun menghadapi tugas 56.25%, (2) ulet menghadapi kesulitan 62.5%, (3) menunjukkan minat 68.75%, (4) lebih senang bekerja mandiri 50%, (5) cepat bosan pada hal-hal yang rutin 62.5%, (6) dapat mempertahankan pendapatnya 50%, (7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini 56.25% serta (8) senang mencari dan memecahkan masalah 50%. Begitu juga pada hasil angket yang telah didistribusikan kepada siswa, dari 8 indikator motivasi belajar persentase masih di bawah KKM yaitu 78. Adapun rincian persentase angket motivasi belajar siswa siklus I yaitu (1) tekun menghadapi tugas 76.88%, (2) ulet menghadapi kesulitan 76.04%, (3) menunjukkan minat 72.71%, (4) lebih senang bekerja mandiri 72.71%, (5) cepat bosan pada hal-hal yang rutin 71.46%, (6) dapat mempertahankan pendapatnya 69.58%, (7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini 74.79% serta (8) senang mencari dan

memecahkan masalah 64.38%. Untuk hasil *pretest* siklus I rata-rata nilai kelas hanya 34.5 dengan nilai tertinggi 55. Nilai *pretest* siklus I sangat rendah disebabkan siswa masih asing dan belum pernah mendapatkan materi sambungan keling. Sedangkan hasil *posttest* siklus I nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 74.3 dengan nilai tertinggi 95. Persentase ketuntasan belajar siklus I sebesar 53.3% atau 16 siswa dari 30 siswa yang hadir. Melihat hasil data pengamatan dan angket siswa belum terbiasa menggunakan metode pembelajaran tersebut. Siswa masih kebingungan mengikuti pembelajaran padahal sudah dijelaskan skenario diawal pembelajaran. Guru harus meyakinkan siswa bahwa siswa mampu mengikuti pembelajaran PBL agar terjadi peningkatan di setiap indikator motivasi belajar tersebut serta hasil nilai *posttest* dapat meningkat pula. Refleksi pembelajaran siklus I meliputi: guru secara intensif mengingatkan siswa yang bercanda atau membuat gaduh, guru membuat kesepakatan dengan siswa hal ini dilakukan agar siswa mudah diatur, guru mengharuskan siswa menyiapkan pertanyaan yang akan diajukan kepada kelompok lain pada saat forum diskusi. Hasil refleksi siklus I dilakukan agar kualitas pembelajaran disiklus II lebih baik dan kondusif.

Siklus II

Pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 Januari 2017 dengan materi sambungan las. Guru melakukan perbaikan kualitas pembelajaran dengan menerapkan hasil refleksi pada siklus I. Hasil dari pembelajaran siklus I menunjukkan peningkatan pada lembar pengamatan motivasi belajar yang dilakukan oleh observer, angket motivasi belajar dan *pretest* serta *posttest*. Pada lembar pengamatan terdapat 2 indikator yang nilai persentasenya masih di bawah KKM yaitu 78. Kedua indikator tersebut adalah tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini sebesar 75% dan senang mencar dan memecahkan masalah sebesar 75%. Adapun rincian dari indikator yang lain yaitu (1) tekun menghadapi tugas 87.5%, (2) ulet menghadapi kesulitan 81.25%, (3) menunjukkan minat 87.5%, (4) lebih senang bekerja mandiri 81.25%, (5)

cepat bosan pada hal-hal yang rutin 87.5%, (6) dapat mempertahankan pendapatnya 87.5%. Hasil angket motivasi belajar siswa terdapat 2 indikator yang nilai persentasenya masih di bawah KKM yaitu pada indikator dapat mempertahankan pendapatnya sebesar 77.29% dan indikator senang mencari dan memecahkan masalah sebesar 71.88%. Adapun rincian untuk indikator yang lain adalah (1) tekun menghadapi tugas 83.96%, (2) ulet menghadapi kesulitan 85.21%, (3) menunjukkan minat 78.75%, (4) lebih senang bekerja mandiri 81.67%, (5) cepat bosan pada hal-hal yang rutin 78.33%, (6) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini 78.96%. Nilai *pretest* pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan siklus I yaitu menjadi 52.03 dengan nilai tertinggi 67. Setelah diterapkan metode pembelajaran PBL nilai rata-rata meningkat ditunjukkan pada hasil *posttest* siklus II yaitu 81.67 dengan nilai tertinggi 100 dan terdapat 24 siswa atau 80% siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM. Peningkatan ini karena guru menginformasikan kepada siswa untuk senantiasa belajar dan mencari materi sebelum pembelajaran dilaksanakan dan dapat ditingkatkan lagi pada siklus selanjutnya yaitu dengan memperhatikan hasil refleksi pembelajaran siklus II diantaranya guru tetap menginformasikan materi pembelajaran yang akan datang, pada saat diskusi kelompok siswa duduk melingkar di atas lantai, dalam menjelaskan materi guru suaranya harus lebih keras dan lantang serta tetap menjalankan kesepakatan yang telah dibuat. Hal-hal demikian harus diterapkan pada pembelajaran siklus III agar kualitas pembelajaran semakin membaik dan suasana kelas semakin kondusif.

Siklus III

Pembelajaran siklus III dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 18 Januari 2017 dengan materi sambungan baut. Keadaan kelas semakin kondusif dan siswa bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan pada hasil lembar pengamatan motivasi belajar, angket motivasi belajar serta *pretest* dan *posttest*. Pada lembar pengamatan motivasi belajar yang dilakukan oleh observer nilai rata-rata persentase

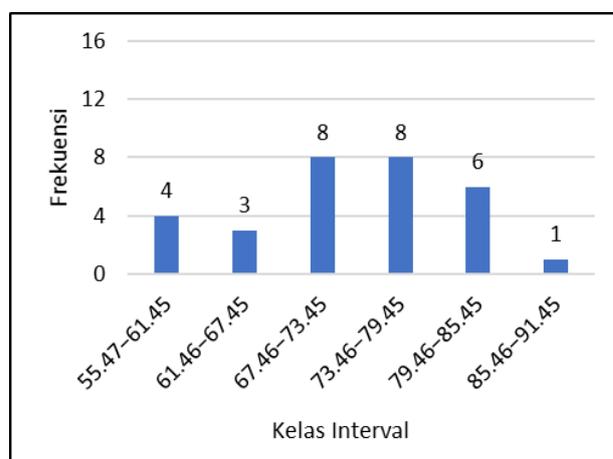
di setiap indikator mencapai 85.94% dengan rincian sebagai berikut pada indikator (1) tekun menghadapi tugas 93.75%, (2) ulet menghadapi kesulitan 87.5%, (3) menunjukkan minat 81.25%, (4) lebih senang bekerja mandiri 87.5%, (5) cepat bosan pada hal-hal yang rutin 93.75%, (6) dapat mempertahankan pendapatnya 81.25%, (7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini 87.5% dan terdapat satu indikator yang nilai persentase masih di bawah KKM yaitu indikator senang mencari dan memecahkan masalah sebesar 75%. Pada angket yang telah didistribusikan kepada 30 siswa hanya satu indikator yang nilai rata-rata persentasenya masih di bawah KKM yaitu pada indikator senang mencari dan memecahkan masalah sebesar 70.54%. Rincian indikator yang lain adalah (1) tekun menghadapi tugas 90.18%, (2) ulet menghadapi kesulitan 85.94%, (3) menunjukkan minat 85.27%, (4) lebih senang bekerja mandiri 78.79%, (5) cepat bosan pada hal-hal yang rutin 80.58%, (6) dapat mempertahankan pendapatnya 78.13%, (7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini 85.49%. Untuk hasil *pretest* rata-rata nilai kelas sebesar 63.9 dengan nilai tertinggi 86 dan terdapat 10.71% atau 3 siswa yang nilainya di atas KKM. Setelah diterapkannya metode PBL hasil *posttest* siklus III nilai rata-rata kelas sebesar 84.7 dengan nilai tertinggi 100 dan terdapat 25 siswa atau 89.29% siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Hal tersebut menunjukkan segala upaya yang telah dilakukan oleh guru untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dengan merefleksikan hasil pembelajaran siklus sebelumnya.

Motivasi Belajar Siswa

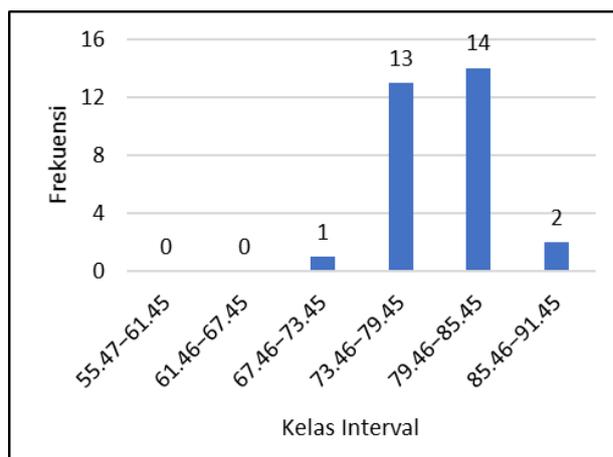
Refleksi tiap siklus pembelajaran dilakukan agar pembelajaran berikutnya lebih baik. Hal ini ditunjukkan pada hasil angket motivasi belajar siswa yang telah didistribusikan kepada siswa, hasilnya terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Pada siklus I nilai rata-rata persentase skor sebesar 72.32%. Distribusi angket motivasi belajar siswa pada siklus I tampak pada Gambar 2.

Pada siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata persentase angket motivasi belajar siswa. Siswa mulai mengenal skema penelitian dengan

menerapkan metode pembelajaran PBL. Meski masih terdapat beberapa siswa yang harus diingatkan agar tetap kondusif dalam pembelajaran. Siswa merasa nyaman dengan pembelajaran yang menggunakan diskusi, karena dalam diskusi kelompok siswa dapat bertanya secara langsung kepada temannya apabila terdapat materi yang kurang jelas dan berbagi ilmu sehingga terjadi pemerataan kemampuan yang dimiliki siswa. Hal ini ditunjukkan pada nilai rata-rata persentase angket pada siklus II sebesar 79.51%. Adapun distribusi nilai angket motivasi belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 3.



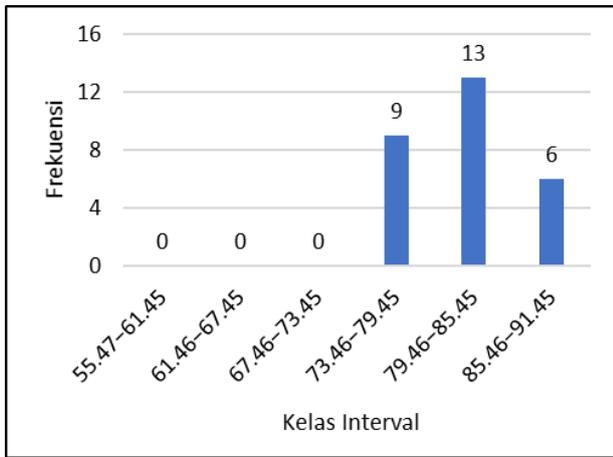
Gambar 2. Distribusi Frekuensi Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I



Gambar 3. Distribusi Frekuensi Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II

Pada pembelajaran siklus III terjadi peningkatan nilai rata-rata persentase angket motivasi belajar. Siswa mulai memahami penerapan metode pembelajaran PBL. Nilai rata-rata persentase sudah melampaui KKM yaitu

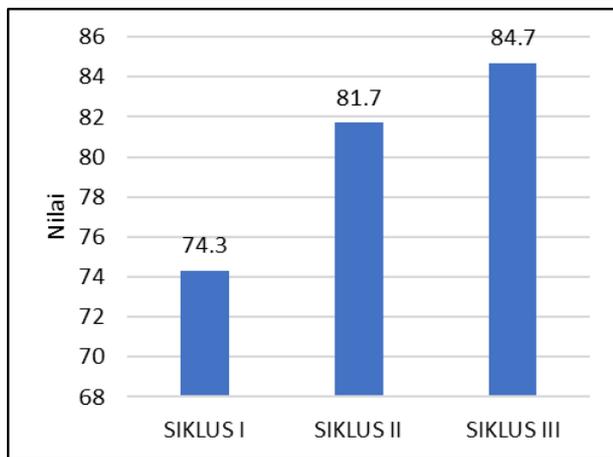
sebesar 81.96% pada siklus III yang merupakan siklus terakhir. Adapun distribusi nilai angket motivasi belajar yang telah didistribusikan kepada 28 siswa dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Distribusi Frekuensi Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus III

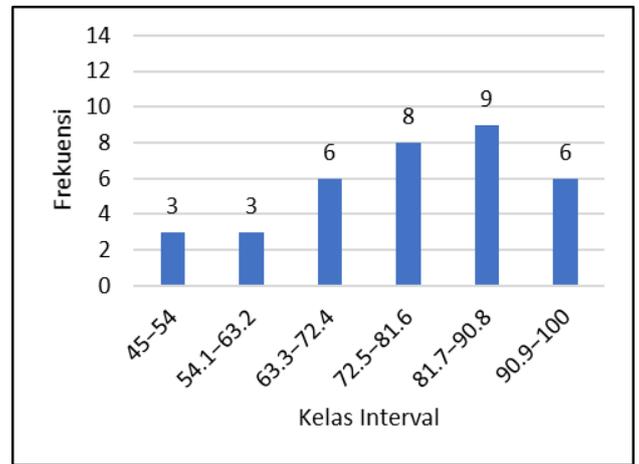
Prestasi Hasil Belajar Siswa

Hasil prestasi belajar siswa dilihat pada nilai *posttest* yang dilakukan di setiap akhir pembelajaran siklus. Peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan pada Gambar 5.



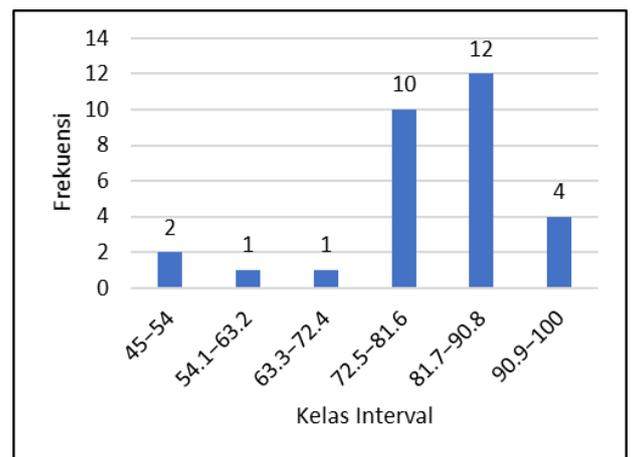
Gambar 5. Rata-rata Nilai *Posttest*

Pembelajaran siklus I nilai rata-rata kelas pada *posttest* sebesar 74.33 dengan ketuntasan belajar 53.33% atau terdapat 16 siswa yang mendapat nilai di atas 78 dari 30 siswa yang hadir. Adapun distribusi nilai *posttest* siklus I dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Distribusi Frekuensi *Posttest* Siswa siklus I

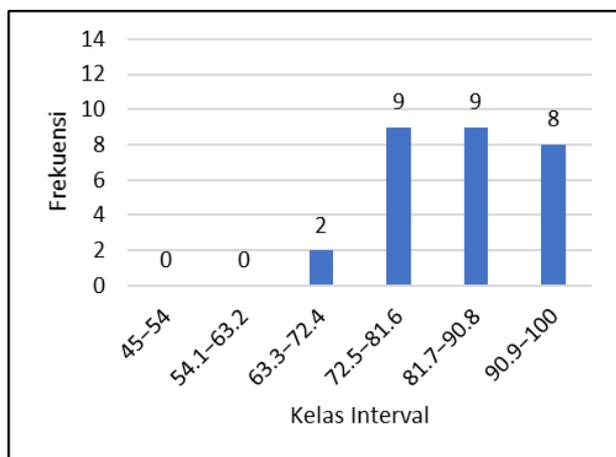
Setelah melakukan refleksi pembelajaran pada siklus I, terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas pada *posttest* siklus II menjadi 81.7 dengan persentase ketuntasan belajar 80% atau terdapat 24 siswa yang mendapat nilai di atas KKM 78. Pada siklus II, Siswa sudah bisa mengikuti pembelajaran PBL dan siswa termotivasi untuk belajar Mekanika Teknik alhasil nilai *posttest* siklus II lebih baik, namun belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu terdapat minimal 85% siswa dengan nilai *posttest* di atas KKM. Sehingga penelitian dilanjutkan di siklus III. Adapun gambar distribusi nilai *posttest* di siklus II dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Distribusi Frekuensi *Posttest* Siswa Siklus II

Pada siklus III guru menerapkan hasil refleksi pembelajaran siklus II. Sehingga terjadi peningkatan hasil nilai *posttest* yang telah didistribusikan kepada siswa. Nilai rata-rata kelas

pada *posttest* siklus III mencapai 84.7 dengan persentase 89.29% atau 25 siswa dari 28 siswa yang hadir. Hasil pada siklus III sudah mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu terdapat 85% siswa dengan nilai *posttest* di atas KKM. Distribusi nilai *posttest* siklus III dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Distribusi Frekuensi *Posttest* Siswa Siklus III

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan metode PBL pada mata pelajaran Mekanika Teknik kompetensi dasar sambungan di kelas X TP 1 SMK Muhammadiyah 1 Bantul dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada siklus I rata-rata skor motivasi angket 72.32% meningkat pada siklus II dan siklus III masing-masing 79.51% dan 81.86%.

Penerapan metode PBL pada mata pelajaran Mekanika Teknik kompetensi sambungan di kelas X TP 1 SMK Muhammadiyah 1 Bantul dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. Pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 74.33 dengan ketuntasan belajar 53.33%. Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata kelas menjadi 81.67 dengan ketuntasan belajar 80% dan pada siklus III nilai rata-rata prestasi belajar optimal yaitu 84.71 dengan ketuntasan belajar 89.29%.

Saran

Siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Guru harus melakukan variasi

dengan metode pembelajaran menyenangkan agar siswa tidak jenuh dan tegang dalam mengikuti pembelajaran. Guru disarankan menerapkan metode PBL khususnya pada pembelajaran teori. Hal ini perlu dilaksanakan mengingat metode pembelajaran tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan prestasi hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Marwanto. (2008). Kesesuaian Pola Mengajar Guru SMK di DIY dengan Tuntutan Pembelajaran dalam Penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17 (1), 24-38.
- Djaali. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- FX. Wastono. (2015). Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa SMK pada Mata Diklat Teknologi Mekanika dengan Metode Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22 (4), 396-400.
- Jamil Suprihatiningrum. (2016). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rahmat Hidayat. (2015). Implementasi Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Teknik Mesin di SMK N 2 Pengasih pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik. *Skripsi*, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Rifka Anisaunafi'ah. (2015). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Grojogan Tamanan Banguntapan Bantul. *Skripsi*, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Sardiman (2011). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suharsimi Arikunto., Suhardjono. & Supardi. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Suparman. (2014). Peningkatan Kemandirian Belajar dan Minat Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Elektronika Analog dengan Pembelajaran PBL. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22 (1), 83-88.

