

PENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR INSTALASI SISTEM OPERASI DENGAN *PEER TEACHING*

IMPROVING ACTIVITY AND ACHIEVEMENT LEARNING INSTALLATION OF OPERATION SYSTEM WITH PEER TEACHING

Oleh: Danar Ardianto, Universitas Negeri Yogyakarta, Email: *komandan.danar@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa materi Instalasi Sistem Operasi dengan metode pembelajaran *Peer Teaching*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Jumlah subyek penelitian yaitu 33 siswa. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Siklus I, persentase rata-rata prestasi belajar siswa 14% dan Siklus II menjadi 44%. Nilai keaktifan belajar dengan skor rata-rata 69%. Sedangkan, Siklus II menurun menjadi 65%.

Kata Kunci: Keaktifan, Prestasi Belajar, *Peer Teaching*.

Abstract

This study aims to determine the increase in activity and learning achievement of student operating system installation materials with Peer Teaching method. This type of research is a classroom action research. Subject is 33 students. Data collection techniques in this study using observation, test, and documentation. The result showed Peer Teaching of operating system installation can improve student learning achievement. The value of average percentage cycle I 14% and cycle II to 44%. The other, learning activity an average 69%. Cycle II decreased to 65%.

Keyword: Activity, Learning Achievement, *Peer Teaching*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan belajar dan mengajar yang terjadi di sekolah. Unsur-unsur yang mendukung proses pembelajaran yaitu guru, siswa, metode. Supaya proses pembelajaran dapat diterima, perlu diterapkan metode pembelajaran yang dapat memacu minat belajar dan keaktifan siswa.

Kegiatan awal penelitian berupa observasi kelas. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mengetahui kondisi pembelajaran peserta didik di kelas. Hasil observasi menunjukkan siswa kesulitan dalam memahami materi Instalasi Sistem Operasi. Selain itu, data prestasi belajar siswa yang memenuhi KKM 12% dari jumlah keseluruhan 34 orang.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu penerapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Menurut Dimiyati & Mudjiono (2013 :45), keaktifan adalah individu yang aktif selalu ingin tahu dalam pembelajaran. Sedangkan menurut Sardiman (2001 :100), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.

Berdasarkan pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan dalam belajar adalah segala usaha yang melibatkan siswa yang berupa aktivitas fisik (jasmani) maupun aktivitas psikis (mental). Kedua aktivitas tersebut harus saling berkaitan agar tercipta hasil belajar yang optimal.

Menurut Nana sudjana (1988: 76), metode adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran.

Salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar yaitu *Peer Teaching*. Menurut Endang Mulyatiningsih (2011 : 233) *Peer Teaching* adalah salah satu pendekatan mengajar yang menuntut seorang siswa mampu mengajar pada siswa lain. Sedangkan menurut Warsono dan Hariyanto (2013 :70) pembelajaran *Peer Teaching* adalah suatu proses pendidikan dimana, kelompok *Peer Teaching* yang memiliki minat yang sama pada suatu topik tertentu dan saling berinteraksi. Menurut Miftahul Huda (2012 :128) “*Peer Teaching* adalah metode yang melibatkan pasangan tutor, seorang siswa berperan sebagai tutor dan siswa lain sebagai yang ditutor.

Istilah *Peer Teaching* memiliki makna yang sama dengan tutor teman sejawat. Menurut beberapa ahli di atas, dapat dirangkum *Peer Teaching* adalah metode yang melibatkan beberapa murid yang ditunjuk oleh guru untuk dijadikan tutor untuk membantu teman sebaya yang mengalami kesulitan belajar dengan melibatkan kegiatan diskusi kelompok. Menurut Endang Mulyatiningsing (2011 :235-236), pembelajaran *Peer Teaching* dapat dilakukan dengan langkah-langkah adalah sebagai berikut: (1) guru menyusun kelompok belajar yang memiliki kemampuan beragam; (2) guru menjelaskan tentang cara penyelesaian tugas melalui belajar kelompok dengan metode *Peer Teaching*; (3) guru menjelaskan materi pelajaran kepada semua peserta didik dan memberi peluang tanya jawab; (4) guru memberi tugas kelompok; (5) guru mengamati aktivitas belajar dan memberi penilaian kompetensi, (6) guru,

tutor dan peserta didik memberikan evaluasi proses belajar mengajar.

Penelitian tindakan kelas ini memiliki dua poin rumusan masalah, yaitu: (1) bagaimana penggunaan metode *Peer Teaching* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa; (2) bagaimana penggunaan metode *Peer Teaching* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang menggunakan desain Kemmis dan MC Taggart. Prosedur penelitian terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus tindakan meliputi: (1) perencanaan; (2) tindakan dan observasi; (3) refleksi.

Menurut Zainal (13: 2009) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2017 hingga 16 Agustus 2017. Lokasi penelitian di SMK N 4 Klaten yang beralamat Jl. Raya Solo, Belang Wetan, Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah 57436.

Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik jurusan teknik komputer dan jaringan yang berjumlah 33 anak.

Jenis Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tersebut dilakukan dengan langkah sebagai berikut: 1) perencanaan, menyiapkan administrasi dan dokumentasi penelitian; 2) tindakan 3) pengamatan; 4) refleksi yaitu

melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik untuk perbaikan siklus berikutnya.

Data, Instrumen, dan Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi. Wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi pada tahap perencanaan dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber terkait permasalahan penggunaan metode pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas kegiatan belajar peserta didik.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2006: 8).

Proses perhitungan mencari nilai hasil belajar dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

Me = median (rata-rata)

\sum = simplon (baca jumlah)

XI = jumlah nilai siswa

N = jumlah seluruh siswa

Proses perhitungan mencari nilai keaktifan tiap indikator menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\sum \text{Skor tiap Indikator}}{\sum \text{Indikator penilaian} * \sum \text{siswa}} * 100\%$$

Keterangan:

Skor tiap indikator adalah jumlah masing-masing 7 indikator sedangkan indikator penilaian yaitu jumlah keseluruhan dari nilai 7 indikator.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Keaktifan Siswa Siklus I

Pertemuan I siklus I dilaksanakan pada hari selasa 25 Juli 2017, dengan jumlah 30 siswa yang hadir. Pertemuan 2 siklus I dilaksanakan pada hari selasa, 2 Agustus 2017 dengan jumlah 28 siswa yang hadir. Masing - masing pertemuan pada tiap siklus mendapat alokasi waktu 3 jam pelajaran atau 3 * 45 menit. Berikut data-data pada pembelajaran siklus I sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Keaktifan Siklus I

No	Indikator	Skor
1	Mencatat materi	71
2	Ikut serta dalam diskusi kelompok	73
3	Mengajukan pertanyaan	69
4	Merespon pertanyaan	70
5	Mendengarkan penjelasan tutor dalam diskusi	54
6	Tegas dalam menyampaikan ide/gagasan	75
7	Mempresentasikan hasil kerja kelompok	74
	Jumlah siswa yang hadir	30
	Nilai maksimum	75
	Nilai minimum	54
	Rata-rata	69

Dari data tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor keaktifan yaitu 69%. Data keaktifan dapat dilihat gambar grafik dibawah ini:



Gambar 1. Siklus I Keaktifan Belajar Siswa

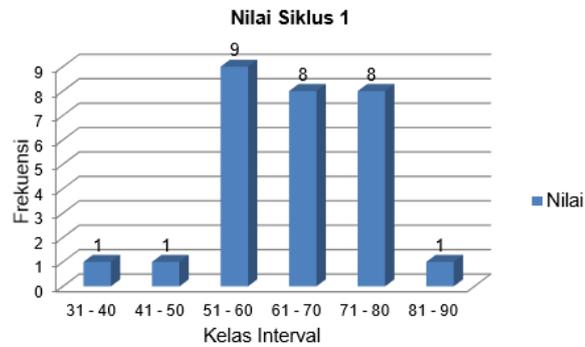
Prestasi Siswa Siklus I

Nilai prestasi belajar siswa mencakup nilai *post test* yang berguna untuk mengukur tingkat pemahaman pada materi *clean install*. Hasil data akademik peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Nilai Prestasi Belajar Siklus I

Siklus I			
No	Kelas	Frekuensi	Prosentase (%)
1	31 – 40	1	4
2	41 – 50	1	4
3	51 – 60	9	32
4	61 – 70	8	29
5	71 – 80	8	29
6	81 – 90	1	4
Siswa tuntas KKM			5
Nilai maksimum			85
Nilai minimum			35
Rata-rata			66

Dari data tabel di atas maka di dapatkan data yaitu siswa yang tuntas dalam KKM berjumlah 5 kemudian nilai maksimum dan minimum adalah 85 dan 35. Rata-rata nilai yang dicapai oleh peserta didik adalah 66. Data prestasi tersebut dapat disajikan dengan grafik di bawah ini:



Gambar 2. Prestasi Belajar Siklus I

Keaktifan Siswa Siklus II

Pertemuan I siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 9 Agustus 2017, dengan jumlah 24 siswa yang hadir. Pertemuan 2 siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 16 Agustus 2017 dengan jumlah 24 siswa yang hadir. Masing-masing pertemuan pada tiap siklus mendapat alokasi waktu 3 jam pelajaran atau 3*45 menit. Berikut data pembelajaran pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Keaktifan Belajar Siklus II

No	Indikator	Skor
1	Mencatat materi	67
2	Ikut serta dalam diskusi kelompok	67
3	Mengajukan pertanyaan	62
4	Merespon pertanyaan	62
5	Mendengarkan penjelasan tutor dalam diskusi	60
6	Tegas dalam menyampaikan ide/gagasan	66
7	Mempresentasikan hasil kerja kelompok	70
Jumlah siswa yang hadir		24
Nilai maksimum		60
Nilai minimum		70
Rata-rata		65

Dari data tabel di atas, dapat dirangkum jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran yaitu 24 orang. Nilai maksimum yang dicapai oleh siswa yaitu 60 atau 36%, Nilai minimum yang didapat oleh siswa yaitu 70 atau 42%. Dengan rata-rata nilai keaktifan siswa yaitu 65%. Data keaktifan siswa dapat disajikan dengan grafik di bawah ini:



Gambar 3. Keaktifan Belajar Siklus II

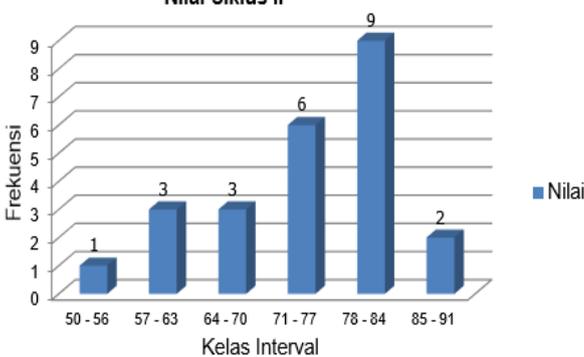
Prestasi Belajar Siswa Siklus II

Nilai prestasi belajar siswa mencakup nilai *post test* yang berguna untuk mengukur tingkat pemahaman pada materi partisi hardisk. Hasil data akademik peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Nilai Prestasi Belajar Siklus II

Siklus I			
No	Kelas	Frekuensi	Prosentase (%)
1	50 - 56	1	4
2	57 - 63	3	13
3	64 - 70	3	13
4	71 - 77	6	25
5	78 - 84	9	38
6	85 - 91	2	8

Siswa tuntas KKM
Nilai Siklus II 11



Nilai maksimum	85
Nilai minimum	50
Rata-rata	74

Dari tabel di atas, diperoleh siswa yang mencapai batas KKM yaitu 11 orang, nilai maksimum yang diperoleh siswa 85 sedangkan nilai minimum yang didapat siswa 70. Dengan rata-rata nilai yang didapat siswa yaitu 74. Data prestasi tersebut, dapat disajikan dengan grafik di bawah ini:

Gambar 4. Prestasi Belajar Siklus II

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Peer Teaching* dapat meningkatkan prestasi belajar. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan penerapan metode *Peer Teaching* pada materi instalasi sistem operasi pada siklus I dan siklus II rata-rata keaktifan belajar siswa menurun menjadi 4%.

Hal tersebut dikarenakan para tutor *Peer Teaching* dalam penyampaian masih belum komunitatif dalam menyampaikan materi sehingga terjadi banyak pengulangan penjelasan materi selama pelaksanaan siklus I dan aktivitas keaktifan belajar siswa didominasi oleh peserta didik yang senang berbicara sehingga peserta didik yang kurang aktif

siswa yang kurang serius dalam menerima materi pembelajaran yang disampaikan oleh tutor.

Di sisi lain, dalam pelaksanaan siklus II pada materi partisi hardisk, hasilnya meningkat disebabkan siswa sudah memiliki

melat
meto
DAF
Arik

Di sisi lain, dalam pelaksanaan siklus II pada materi partisi hardisk, hasilnya meningkat disebabkan siswa sudah memiliki rasa percaya diri dan motivasi belajar yang lebih baik dari siklus sebelumnya.

Saran

Untuk siswa, agar selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran metode *Peer Teaching* guna mengembangkan keaktifan dan prestasi belajar. Untuk para guru mata pelajaran instalasi sistem operasi, agar mencoba menerapkan metode pembelajaran *Peer Teaching* sebagai alternatif dalam meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar. Hasil penelitian ini sebagai bahan referensi untuk peneliti lain, dalam melaksanakan penelitian lagi menggunakan metode pembelajaran *Peer Teaching*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal (2009). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya.
- E. Gordon, E. (2005). *Peer Tutoring A Teacher's Resource Guide*. Oxford: Scarecrow Education.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.