

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PEER TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK DI SMK N NUSAWUNGU

APPLICATION OF PEER TEACHING LEARNING METHODS TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN CLASS X SUBJECT BASIC AND ELECTRICAL MEASUREMENT IN SMK N NUSAWUNGU

Oleh: Danang Juli Prasetya, danang09praset@gmail.com, Pend.Teknik. Mekatronika, FT UNY
Nur Kholis, nkhengmath@gmail.com, Pend.Teknik. Mekatronika, FT UNY

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh metode yang tepat berupa tindakan *peer teaching* dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar dan pengukuran Kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N Nusawungu. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian ada 34 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar pengamatan peran aktif siswa, *jobsheet*, tes prestasi belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *peer teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik pola pembentukan kelompok dimana menempatkan siswa dengan nilai tertinggi pada tiap kelompok. Hal ini terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus, pada siklus I presentase aspek kejujuran 47,79%, tekun 55,88%, kreatifitas 52,94%, kerjasama 62,50% dan terakhir tanggung jawab 30,15%. Pada siklus II, aspek afektif yang meliputi presentase aspek kejujuran sebesar 55,88%, tekun 61,03%, kreatifitas sebesar 59,56%, kerjasama 63,97% dan terakhir tanggung jawab 31,62%. Aspek kognitif, nilai awal sebelum dilakukan tindakan jumlah siswa yang tuntas sebesar 5,88% dengan nilai rata-rata 53,38, jumlah siswa yang tuntas akhir siklus I sebesar 48,48% dengan nilai rata-rata 68,33. Pada akhir siklus II jumlah siswa yang tuntas sebesar 93,93% dengan nilai rata-rata 77,72. Presentase siswa tuntas pada aspek psikomotorik pada akhir siklus I sebesar 44,11%. Pada akhir siklus II jumlah siswa yang tuntas sebesar 88,23%.

Kata kunci: *Peer Teaching*, Hasil Belajar, Dasar dan Pengukuran Listrik

Abstract

This research aims to obtain good methods of action peer teaching in learning to improve learning outcomes students at elementary subjects and measurement of class x the technical expertise installation electricity vocational high school .The subject member to this research is 34 students .The research is class action research. Engineering data collection in this research using sheets observation an active role students , jobsheet , tests learning achievements , and documentation .The result showed that the implementation of the learning methods he continued peer teaching can improve learning outcomes graders x at elementary subjects and electrical measurements the groups where to place the student with the on the highest each group.This looks of the study results students at every cycle , on the cycle i the percentage of honesty 47,79 % , assiduous 55,88 % , creativity 52,94 % , cooperation 62,50 % and last responsibility 30,15 % .On the cycle ii , affective aspects which includes the percentage of honesty of 55,88 % , assiduous 61,03 % , creativity of 59,56 % , cooperation 63,97 % and last responsibility 31,62 % .Cognitive aspects , initial value before done the act of students completed by 5,88 % worth rata-rata 53,38 , the number of students who completed the cycle i of 48,48 % worth rata-rata 68,33 .At the end of a cycle ii the number of students who completed by 93,93 % worth rata-rata 77,72 .The percentage of students completed in psychomotor aspects at the end of a cycle i of 44,11 % .At the end of a cycle ii the number of students who completed by 88,23 % .

Keywords: *peer teaching , study results , electrical basic and measurements*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas cakrawala pengetahuan dalam rangka membentuk nilai, sikap, dan perilaku. Pendidikan merupakan sebuah pondasi (dasar) suatu bangsa untuk bisa tetap berdiri kokoh dalam melakukan pembangunan disegala bidang. Maju atau tidaknya suatu bangsa dapat diukur dengan kualitas pendidikan yang dimiliki oleh bangsa tersebut. Sebagaimana pemerintah Indonesia menyelenggarakan suatu sistem pendidikan dan pengajaran nasional yang diatur dengan undang-undang. Terkait dengan itu, maka telah diterapkan UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang kreatif, mandiri, serta mempersiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional serta tanggung jawab (Depdiknas, 2003:8).

Berdasarkan hasil observasi pada siswa Kelas X program keahlian teknik instalasi tenaga listrik di SMK N Nusawungu, terlihat bahwa masih rendahnya hasil belajar dengan presentase nilai dasar dan pengukuran listrik sebesar 64% dari kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan sekolah sebesar 75. Selama ini, minat belajar siswa terhadap dasar dan pengukuran listrik tergolong sangat rendah. Hal ini dapat dilihat pada sikap belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran tidak fokus dan ramai sendiri. Bahkan ada siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran dasar

dan pengukuran listrik bukan syarat siswa untuk naik ke Kelas XI. Biasanya guru menerapkan pembelajaran secara klasikal dengan kelas yang terlampau besar dan padat, sehingga guru tidak dapat memberikan bantuan secara individual terhadap siswa. Oleh karena itu, guru hendaknya memilih dan menggunakan metode, strategi, dan pendekatan baru yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik.

Pada pelaksanaannya, proses pembelajaran mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik dilaksanakan dengan metode konvensional, seperti menjelaskan materi secara abstrak, hafalan materi dan ceramah dengan komunikasi satu arah, yang aktif masih didominasi oleh pengajar, keterlibatan siswa masih kurang dan belum menyeluruh hanya didominasi oleh siswa tertentu, siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru dan bicara sendiri dengan temannya, dan terdapat beberapa siswa yang malu-malu dalam menjawab pertanyaan guru maupun untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran perlu adanya suasana yang baik, akrab, dan saling menghargai. Guru perlu menghindari suasana yang kaku dan dan membuat siswa menjadi pasif, tidak bergairah, dan mengalami kebosanan.

Metode mempunyai peran yang cukup besar dalam membentuk suasana pembelajaran. Suasana pembelajaran yang menyenangkan akan memudahkan siswa maupun guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dapat menjadi aktif dalam pembelajaran dan guru menjadi bergairah dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sehingga akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi akan menumbuhkan semangat, mengurangi kebosanan, dan menumbuhkan ketertarikan dari pihak siswa (Haris Mujiman, 2007:81). Metode pembelajaran dikembangkan maksud supaya memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam belajar. Metode-metode pembelajaran tersebut bertujuan agar menjawab kebutuhan keterampilan dalam pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh siswa.

Salah satunya menggunakan metode pembelajaran *peer teaching*. Metode pembelajaran *peer teaching* merupakan suatu metode belajar yang memanfaatkan teman sebaya sebagai tutor dalam proses belajar dan mengajar. Penerapan metode belajar *peer teaching*, diharapkan dapat mengungkapkan hal-hal yang tersembunyi pada peserta didik, seperti kesulitan memahami materi ajar, kesulitan memahami bahasa guru dan berbagi kendala yang lain mengganggu proses belajar mengajar. Metode *peer teaching* merupakan pemanfaatan teman sekelas untuk membantu memicu semangat belajar dan rasa ingin tahu terhadap materi yang sedang dipelajari. Peserta didik cenderung malu mengungkapkan permasalahan yang dialami pada proses belajar terhadap guru, namun pada teman sebayanya, peserta didik akan berusaha saling membantu jika menemui permasalahan pada saat belajar.

Melalui metode pembelajaran *peer teaching* diharapkan siswa dapat mengaktualisasikan kemampuan lainnya untuk bersikap peduli terhadap teman-temannya yang kurang mampu dan bertanggung jawab bersama dalam belajar, serta menumbuhkan rasa percaya diri dan selanjutnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

SMK N Nusawungu adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang terletak Jalan Perintis, Klumprit 53283 Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa Tengah. Kegiatan pembelajaran di SMK N Nusawungu ini masih termasuk konvensional dalam penyampaian materi, sehingga siswa merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal itu diketahui dari hasil survei yang telah dilakukan. Dari hasil survei bahwa pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik kurang diminati oleh siswa. Dalam proses pembelajaran terlihat masih rendah perhatian siswa, siswa kurang berpartisipasi, sedangkan guru hanya menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi.

Menurut Oemar Hamalik (2009) Belajar yang dilakukan oleh manusia merupakan bagian dari hidupnya, berlangsung seumur hidup, kapan saja, dan dimana saja, baik di sekolah, di kelas, di jalan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan sebelumnya.

Proses belajar mengajar merupakan interaksi antar guru dengan siswa dalam situasi pendidikan dan bagian komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Belajar disekolah merupakan sebuah proses antar pendidikan dan pembelajaran yang mengubah siswa agar memiliki kompetensi sesuai dengan yang diharapkan. Sekolah memperoleh input dari lingkungan dan menghasilkan output yang dikembalikan pada lingkungan.

Slameto (2003: 2) juga menjelaskan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Nana Sudjana (2005: 3), bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang telah terjadi melalui proses pembelajaran. Perubahan tingkah laku tersebut berupa kemampuan-kemampuan siswa setelah aktifitas belajar yang menjadi hasil perolehan belajar. Dengan demikian hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada individu setelah mengalami pembelajaran.

Menurut Benjamin Bloom dalam Nana Sudjana (2009: 22-23) hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu: (a) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. (b) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap. Adapun beberapa sikap antara lain : (1) Sikap jujur. Sikap jujur ini terlihat dari kebiasaan dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan. (2) Sikap disiplin. Sikap disiplin ini terlihat dari kebiasaan perilaku tertib dan taat pada berbagai ketentuan dan peraturan. (3) Sikap kritis. Sikap kritis ini terlihat pada kebiasaan mencari informasi sebanyak mungkin berkaitan dengan bidang kajiannya untuk kelebihan-kekurangannya, kecocokan-tidaknya, kebenaran-tidaknya dan sebagainya. (4) Sikap teliti. Sikap teliti ini terlihat berdasarkan perhitungan yang matang dalam melaksanakan suatu tindakan atau pekerjaan. (5) Sikap rasa ingin tahu. Sikap rasa ingin tahu ini terlihat pada kebiasaan bertanya tentang berbagai hal yang sesuai dengan bidang kajiannya. (6). Sikap kreatif. Sikap kreatif ini terlihat pada berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki. (7) Sikap tanggung jawab. Sikap tanggung jawab ini terlihat pada sikap dan perilaku seseorang

untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri. (c) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Metode pembelajaran yang dimaksud adalah metode pembelajaran *Peer teaching* (tutor sebaya) atau *peer learning*. Metode pembelajaran *peer teaching* atau dalam bahasa Indonesia lebih dikenal dengan istilah tutor sebaya, menurut para ahli yang dirangkum oleh Keppell (2006), diartikan bahwa tutor teman sebaya (*peer teaching*) merupakan salah satu metode untuk mendorong pembelajaran siswa melakukan pengajaran dan belajar satu sama lain. Pembelajaran teman/tutor sebaya adalah pembelajaran yang terpusat pada siswa, dalam hal ini siswa belajar dari siswa lain yang memiliki status umur, kematangan/harga diri yang tidak jauh berbeda dari dirinya sendiri. Sehingga anak tidak merasa begitu terpaksa untuk menerima ide-ide dan sikap dari “gurunya” yang tidak lain adalah teman sebayanya itu sendiri. Dalam tutor sebaya, teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah. Menurut Suherman (2003:277)” Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk

mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) . Fungsi dari penelitian tindakan kelas ini yang dilakukan yaitu untuk memperbaiki subjek penelitian dengan menggunakan suatu pendekatan atau metode pembelajaran pada saat pembelajaran yaitu metode *Peer Teaching*. Ciri khusus dari penelitian tindakan kelas (PTK) adalah adanya tindakan yang nyata. Tindakan tersebut merupakan sesuatu yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2006:2-3)

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N Nusawungu yang berjumlah 34 siswa. penelitian ini dilakukan di SMK N Nusawungu, Kabupaten Cilacap pada kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Waktu pengambilan data dilakukan oleh peneliti selama 1 bulan, yaitu bulan Agustus – September 2015.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi,tes hasil belajar,dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, jobsheet dan tes hasil belajar yang telah divalidasi oleh dosen ahli. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) sehingga pola analisis yang digunakan bersifat kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas dengan *Peer Teaching* dirinci mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, hingga analisis dan refleksi yang bersifat daur ulang atau

siklus tindakan. Dalam penelitian ini dirancang dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan.

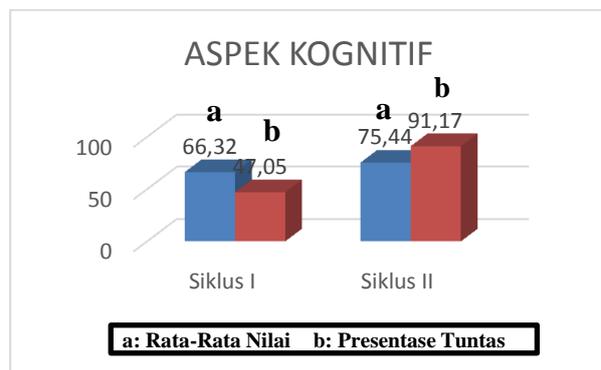
Peningkatan Hasil Belajar Aspek Afektif

Siklus	Presentase Tiap Aspek					NA
	A	B	C	D	E	
Siklus I	47,79	53,68	52,21	61,03	30,15	52,94
Siklus II	55,88	61,03	59,56	63,97	31,62	66,17

Tabel 1.Pencapaian Kompetensi Aspek Afektif Siswa.

Pada siklus I Nilai aspek kejujuran sebesar 47,79%, aspek tekun sebesar 55,88%, aspek kreatifitas sebesar 52,94%, aspek kerjasama sebesar 62,50% dan yang terakhir aspek tanggung jawab sebesar 30,15%. Selanjutnya pada siklus II Nilai aspek kejujuran sebesar 55,88%, aspek tekun sebesar 61,03%, aspek kreatifitas sebesar 59,56%, aspek kerjasama sebesar 63,97% dan yang terakhir aspek tanggung jawab sebesar 31,62%.

Peningkatan Hasil Belajar Aspek Kognitif

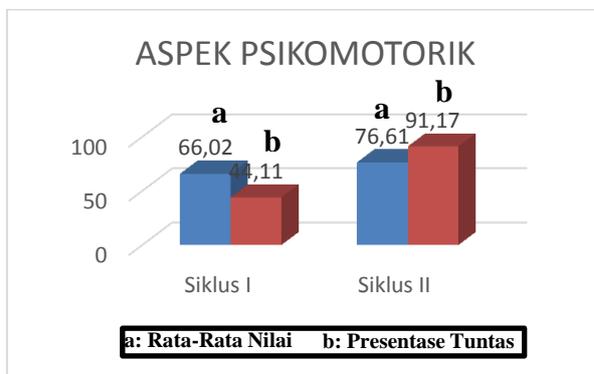


Gambar1. Diagram Kompetensi Aspek Kognitif

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II diketahui bahwa hasil belajar aspek

kognitif dasar dan pengukuran listrik mengalami peningkatan dengan implementasi menggunakan metode pembelajaran *Peer Teaching*. Presentase siswa lulus pada siklus I sebesar 48,48% dengan nilai rata-rata 68,33. Setelah dilakukan siklus II aspek kognitif mengalami peningkatan yaitu presentase siswa lulus menjadi 93,94% dengan nilai rata-rata kognitif siswa sebesar 77,72.

Peningkatan Hasil Belajar Aspek Psikomotorik



Gambar 2. Diagram Kompetensi Aspek Psikomotorik

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II diketahui bahwa hasil belajar aspek kognitif dasar dan pengukuran listrik mengalami peningkatan dengan implementasi menggunakan metode pembelajaran *Peer Teaching*. Pada siklus I Nilai sebesar 66,02 dengan persentase 44,11% belum mencapai indikator keberhasilan sehingga dilanjutkan pada siklus II diperoleh rata-rata 76,02 dengan persentase 88,23% dan telah mencapai indikator keberhasilan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilaksanakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu aspek afektif pada hasil belajar mengalami

peningkatan diantaranya aspek kejujuran pada siklus I sebesar 47,79%, siklus II sebesar 55,88%. Aspek tekun pada siklus I sebesar 53,68%, siklus II sebesar 61,03%. Aspek kreatifitas pada siklus I sebesar 52,21%, siklus II sebesar 59,56%. Aspek kerjasama pada siklus I sebesar 61,03%, siklus II sebesar 63,97%. Yang terakhir aspek tanggung jawab pada siklus I sebesar 30,15%, siklus II sebesar 31,62%. Hasil belajar siswa yang mencapai KKM meningkat dari sebelum tindakan hanya 5,88% meningkat menjadi 48,48% pada siklus I. Dan akhirnya pada siklus II dapat meningkat 93,94% siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Rata-rata nilai siswa juga meningkat dari 53,38 pada pra siklus menjadi 68,48 pada siklus I. Dan akhirnya pada siklus II meningkat menjadi 77,72. Aspek psikomotorik siswa dapat dilihat dari hasil pengamatan lembar observasi saat siswa mengerjakan jobsheet dengan kelompoknya. Menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II adalah 44,12%. Karena pada siklus I sebesar 44,11% dan siklus II 88,23% sebesar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang sudah diuraikan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Guru mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik, agar mencoba menerapkan metode pembelajaran *peer teaching* sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Sekolah

Agar mencoba mengembangkan metode pembelajaran *peer teaching* sebagai upaya pengembangan sekolah utamanya untuk peningkatan

kualitas proses pembelajaran di sekolah.

3. Bagi Siswa

Agar selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran dalam metode pembelajaran peer teaching untuk melatih dan mengembangkan hasil belajar baik membantu memecahkan permasalahan belajar teman maupun permasalahan individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. (2005). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : Grasindo.
- Depdiknas. (2003). *Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang: Sistem Pendidikan Nasional* . Semarang: CV.Aneka Ilmu
- E, Suherman dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : UPI
- Haris Mujiman. (2007). *Belajar Mandiri (Self – Motivated Learning)*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Nana Sudjana. (2011). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.