

PENGARUH PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN METODE *PEER LESSONS* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENJELASKAN DASAR-DASAR SINYAL VIDEO DI SMK NEGERI 1 MADIUN

Pandu Fitra Hanaya

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: Pandu_v07@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah. (2) Mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons*.

Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experiment dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu "Nonequivalen Control Design". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TAV SMK Negeri 1 Madiun. Di ambil sampel sebanyak 2 kelas dengan kelas XI TAV-1 sebagai kelas eksperimen dan XI TAV-3 sebagai kelas kontrol. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan hasil belajarnya digunakan teknik analisis data uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah dengan rata-rata hasil belajar sebesar 79,2857 (eksperimen) dan 67,3810 (kontrol); (2) Hasil respon siswa terhadap keseluruhan aspek pada lembar angket respon siswa dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 84,72%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* layak digunakan pada proses kegiatan belajar mengajar di SMK Negeri 1 Madiun.

Kata kunci : Pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons*, Pembelajaran ceramah, Hasil belajar siswa.

Abstract

This study aims to: (1) Determine the difference in student learning outcomes using active learning with the *peer lessons* with the use of student learning outcomes lecture lesson. (2) Knowing the students' response to the learning process actively with the *peer lessons*.

The research method used was quasi experiment with research design used is "Nonequivalen Control Design". The population in this study was a class XI student of SMK Negeri 1 Madiun TAV. Sample taken 2 classes with class XI TAV-1 as experimental class XI and TAV-3 as a control class. While to know the differences in the results of their study used data analysis techniques t-test.

The results showed that: (1) learning outcomes of students who use active learning lessons with the *peer* is higher than the results of student learning using learning lecture with an average of 79.2857 learning outcomes (experiments) and 67.3810 (control), (2) the students' response to all aspects of the students' responses on the questionnaire sheet can be concluded that the process of learning to use active learning methods categorized *peer lessons* very well with average rating 84.72% yield. This shows that active learning lessons worthy *peer* method used in the process of learning and teaching in SMK Negeri 1 Madiun.

Keywords : Active learning with the *peer lessons*, learning lectures, student learning outcomes.

PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh kinerja dari proses pembelajaran, yang berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pembelajaran. Karena itu, inti proses pembelajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Tujuan

pembelajaran tentu saja akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, keaktifan siswa dalam belajar sangat diperlukan, karena jika anak didik pasif, atau hanya berperan sebagai penerima dari guru atau pengajar, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan dalam pembelajaran.

Setiap guru pasti menginginkan agar materi yang diajarkannya mudah dimengerti dan dipahami oleh anak didiknya, juga adanya perubahan pada anak didiknya atas apa yang telah diajarkan, baik itu perubahan pola pikir,

khasanah pengetahuan, maupun perubahan pola sikap. Keterampilan atau gaya dalam mengajar menjadi syarat mutlak untuk efektifnya sebuah proses belajar mengajar. Peran guru sebagai pemberi ilmu sudah saatnya berubah menjadi fasilitator yang memfasilitasi siswa untuk dapat belajar dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Proses belajar tidak harus berasal dari guru, siswa bisa saling mengajar dengan siswa yang lainnya. Dari hasil pengamatan dari PPLII dalam beberapa waktu lalu siswa sering kali kurang antusias dalam menerima materi pelajaran, dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran aktif, karena pembelajaran aktif mampu menunjang semangat belajar siswa juga dapat meningkatkan interaksi yang baik antar siswa. Salah satu metode yang memungkinkan siswa lebih banyak berinteraksi dalam pembelajaran aktif adalah metode peer lessons. Peer lessons dalam penelitian yang akan dilakukan ini diterapkan dengan cara membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil dan antar kelompok saling bekerjasama.

Metode peer lessons merupakan bagian dari active learning yaitu suatu strategi pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan masalah atau mengkorelasikan apa yang mereka pelajari ke dalam masalah di kehidupan mereka. Dengan belajar aktif siswa diajak turut serta dalam semua proses pembelajaran, baik mental maupun fisik. Dengan demikian mereka akan menemukan suasana yang menyenangkan sehingga keberhasilan pembelajaran diharapkan dapat lebih maksimal.

Namun dalam proses belajar mengajar tidak cukup hanya menguasai strategi pengorganisasian isi atau penyampaian pembelajaran saja, tetapi guru juga harus mampu menguasai dan menerapkan strategi pengelolaan pembelajaran. Selama proses pembelajaran, guru diharapkan mampu menumbuhkan, menjaga atau mempertahankan, dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Tanpa adanya motivasi belajar siswa yang tinggi, maka guru akan sulit untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Bedasarkan latar belakang uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Aktif dengan Metode Peer Lessons (Belajar Dari Teman) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Standar Kompetensi Menjelaskan Dasar-dasar Sinyal Video di SMK Negeri 1 Madiun”, yang mana diharapkan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rumusan masalah dan bahan pertimbangan bagi guru-guru SMK untuk mengembangkan pola pembelajaran yang lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Apakah pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode peer lessons lebih tinggi dibandingkan dengan metode ceramah pada standar kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video siswa kelas XII.TAV SMKN 1 Madiun?; (2) Bagaimanakah respon siswa kelas XII.TAV SMKN 1 Madiun terhadap penerapan pembelajaran aktif dengan metode peer lessons (belajar dari teman) pada kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video?

Adapun tujuan penelitian adalah: (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran aktif dengan metode peer lessons (belajar dari teman) terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video siswa kelas XII.TAV SMKN 1 Madiun. (2) Untuk mengetahui respon siswa kelas XII.TAV SMKN 1 Madiun terhadap proses pembelajaran aktif dengan metode peer lessons (belajar dari teman) pada kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video.

Menurut Zaini dkk, (2008:xiv) pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Belajar aktif menuntut peserta didik diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik, sehingga peserta didik akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal. Menurut Silberman (2010:xxii) Belajar aktif meliputi berbagai cara untuk membuat peserta didik aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berfikir tentang materi pelajaran. Satu cara yang paling efektif dan efisien untuk meningkatkan belajar aktif adalah dengan membagi peserta dengan berpasangan-pasangan dan menyusun patner belajar.

Metode peer lessons merupakan bagian dari pembelajaran aktif. Menurut Zaini dkk, (2008:62) Strategi peer lessons digunakan untuk menggairahkan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada temannya. Jika selama ini ada pameo yang mengatakan bahwa metode belajar yang paling baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain, maka strategi ini akan sangat membantu peserta didik di dalam mengajarkan materi kepada teman-teman sekelas.

Metode Ceramah adalah metode yang bisa dikatakan metode tradisional, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan

antara guru dengan anak didik dalam proses belajar mengajar. Meski metode ini lebih banyak menuntut keaktifan guru daripada anak didik, tetapi metode ini tetap tidak bisa ditinggalkan begitu saja dalam kegiatan belajar mengajar. Apalagi dalam pendidikan dan pengajaran tradisional seperti sekolah yang jauh dari kota (pedesaan) yang kekurangan fasilitas.

Cara mengajar dengan ceramah dapat dikatakan juga sebagai teknik kuliah, merupakan suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan informasi tentang suatu pokok persoalan atau masalah secara lisan. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa metode ceramah adalah cara penyajian pelajaran yang disampaikan guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa. Materi pembelajaran pada penelitian ini adalah pada standar kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video, kompetensi dasar (1) Menjelaskan hubungan jumlah piksel dan kualitas resolusi gambar, (2) Menjelaskan bagian-bagian sinyal video komposit dan fungsinya, (3) Menjelaskan perbedaan sistem PAL dan NTSC, (4) menjelaskan sistem pembentukan gambar.

Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka yang telah diuraikan, hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini adalah, "Pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Standar Kompetensi Menjelaskan Dasar-Dasar Sinyal Video. Penelitian ini merupakan suatu penelitian Quasi Experimental Design. (Sugiyono, 2011 : 77)

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Madiun. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester Ganjil tahun pelajaran 2012-2013 terhadap kelas XI jurusan TAV dengan menggunakan pembelajaran aktif *Peer Lessons* pada standar kompetensi "menjelaskan dasar-dasar sinyal video.

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Dalam penelitian ini, populasi yang diambil adalah siswa kelas XI jurusan Teknik Audio Video SMKN 1 Madiun. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono,2010). Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat yang sama dengan populasi. Dalam penelitian ini sampel diambil yaitu kelas XI. TAV 1 dan XI. TAV 3 di SMK N 1 Madiun.

Variabel bebas dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran aktif *peer lessons* dan model pembelajaran ceramah.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif *peer lessons* dan model pembelajaran ceramah.

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah materi pelajaran, guru, alokasi waktu KBM, soal-soal pre-test dan soal-soal post-test.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan : (1) Metode tes hasil belajar digunakan untuk mengevaluasi pemahaman siswa (hasil belajar) setelah diberi pembelajaran., (2) Angket Respon digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang tanggapan siswa selama mengikuti pembelajaran yang meliputi senang atau tidak senang terhadap pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* yang diajarkan.

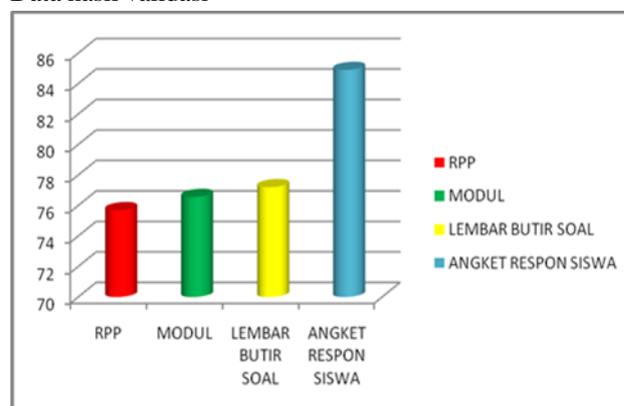
Uji hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini ada beberapa tahapan antara lain adalah sebagai berikut :

- Hipotesis statistik
 - H_0 :hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih rendah dibandingkan siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah.
 - H_1 :hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah.
- Menentukan taraf signifikan (α) = 0.05
- Uji Statistik dilakukan dengan SPSS versi 17.0. Adapun pengujian hipotesis digunakan pengujian satu pihak kanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil validasi



Gambar 1 histogram hasil validasi perangkat pembelajaran

Dari hasil validasi yang divalidasi oleh para ahli diperoleh hasil rata-rata (1) rencana perangkat pembelajaran sebesar 75,69 dikategorikan valid, (2)

modul sebesar 76,56 dikategorikan valid (3) lembar butir soal 77,20 dikategorikan valid, (4) angket respon siswa sebesar 84,9 dikategorikan sangat valid.

Sebagaimana ketentuan yang telah ada, untuk melakukan analisis statistika parametrik diperlukan beberapa syarat. Syarat-syarat tersebut antara lain:

Uji normalitas

Dari perhitungan SPSS dapat di lihat bahwa nilai Kolmogorov-Smirnov (Asymp. Sig.) pada kelas eksperimen dan kontrol adalah (0,493 >0,05); (0,706 >0,05).

H_0 : sampel berdistribusi normal

H_1 : sampel berdistribusi tidak normal

Taraf signifikansi : $\alpha = 0.05$

Dengan ketentuan jika: $H_0 < \alpha$ maka H_0 diterima

$H_0 < \alpha$ maka H_1 diterima

Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa sampel berdistribusi normal diterima dan H_1 yang menyatakan sampel berdistribusi tidak normal ditolak.

Uji homogenitas

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS uji homogenitas tersebut dapat dari Tabel di atas diperoleh signifikansi dari Based On Trimmed Mean yaitu 0,194 dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah homogen dengan taraf signifikan 0,05. Dengan hipotesis yaitu :

H_0 = sampel homogen

H_1 = sampel tidak homogen

Maka H_0 yang menyatakan bahwa sampel adalah homogen diterima dan H_1 yang menyatakan bahwa sampel tidak homogen, ditolak.

Uji hipotesis

Setelah terpenuhinya syarat-syarat pengujian statistika parametrik, maka berikut ini hasil perhitungan menggunakan data posttest kelas XI TAV 1 dan kelas XI TAV 3 SMK Negeri 1 Madiun. Hipotesis untuk hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut :

H_0 : Hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode peer lessons lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah.

H_1 : Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif dengan metode peer lessons lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah.

Taraf signifikansi : $\alpha = 0.05$

Dengan ketentuan jika: $H_0 > \alpha$ maka H_0 diterima

$H_1 \leq \alpha$ maka H_0 ditolak

Dilihat dari perhitungan didapatkan t hitung manual adalah sebesar 4.07 sedangkan thitung SPSS adalah sebesar 4.069. Dari hasil tersebut dapat dikatakan perhitungan uji-t pada manual dan uji-t dengan SPSS memiliki selisih nilai sebesar 0,001. Berdasarkan hasil SPSS, dapat diketahui bahwa nilai t sebesar 4.069 dengan nilai signifikansi sebesar 0.194, maka $0.194 > 0,05$ yang berarti dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Std Error Difference adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara kelas XI TAV 1 dan kelas XI TAV 3 SMK Negeri 1 Madiun.

Selanjutnya melihat taraf signifikansinya sebesar 5% dengan membandingkan ttest dan tTabel. Diketahui ttest sebesar 4.069 dan tTabel = $t(1-\alpha) = t(1-0,05) = t(0,95)$ dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 40$. Nilai tTabel adalah 1,68. Maka nilai ttest > nilai tTabel.

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 79.2857, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 67.3810. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif dengan metode peer lessons sebesar 79.2857 adalah lebih besar dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ceramah dengan rata-rata nilai sebesar 67.3810 dan dapat disimpulkan bahwa H_0 yang menyatakan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif dengan metode peer lessons lebih rendah dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ceramah ditolak dan H_1 yang menyatakan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif dengan metode peer lessons lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran ceramah diterima.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Dari hasil perhitungan pada nilai *post-test* menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 4.069. Dengan nilai t_{tabel} 1,68 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari hasil tersebut didapat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga disimpulkan tolak H_0 dan menerima H_1 . Yang dapat diartikan bahwa pengaruh hasil belajar antara siswa yang menggunakan pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran ceramah.
- Dari hasil respon siswa terhadap keseluruhan aspek pada lembar angket respon siswa, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran aktif dengan metode tipe *Peer Lessons* sangat baik dengan rata-rata hasil rating

84,9%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* sangat layak digunakan pada proses kegiatan belajar mengajar di SMK Negeri 1 Madiun.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan untuk (1) Metode pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* ini dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar agar proses belajar mengajar lebih menarik. Karena pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih optimal diterapkan pada kemampuan kognitif, maka pembelajaran aktif dengan metode *peer lessons* lebih tepat digunakan pada sesi teori pengantar pada setiap kompetensi kejuruan. (2) Untuk mendapatkan penelitian yang relevan, diharapkan untuk para peneliti yang lain agar mengembangkan penelitian ini sehingga diperoleh hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta T. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: ALFABETA
- Riduwan. 2006. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor – faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsuddin, Damaianti Vismania S. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tim Penyusun. 2006. *Paduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: University Press.
- Zaini, Hisyam, Munthe Bermawy dan Aryani Sekar Ayu. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.