

PENERAPAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN PEMBELAJARAN *COOPERATIF LEARNING* PADA MATA KULIAH INSTALASI LISTRIK PENERANGAN

Mutaqin, Totok Heru TM, dan Haryanto
(Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui tanggapan peserta didik SMKN 3 Yogyakarta terhadap penerapan strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperatif Learning*) pada mata diklat instalasi listrik penerangan melalui penggunaan media interaktif terinovasi; (2) mengetahui pencapaian kompetensi hasil belajar mata diklat Instalasi listrik penerangan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif terinovasi melalui pembelajaran kooperatif.

Pendekatan yang digunakan dalam ini adalah melalui penelitian tindakan kelas (*classroom Action Research*), dengan menerapkan strategi pembelajaran kooperatif. Penelitian ini menggunakan model Elliot dengan tahapan *plan, action, observation, reflection*. Pada setiap siklus dilakukan tindakan kelas dengan metode pembelajaran yang berbeda-beda. Subyek penelitian ini adalah peserta didik SMKN 3 Yogyakarta, Program Keahlian Teknik Listrik yang sedang menempuh mata diklat Instalasi Listrik Penerangan.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) penerapan metode diskusi kerja dalam kelompok kecil mandiri mendapatkan tanggapan positif paling tinggi (81,69%), disusul metode diskusi antar kelompok /kelompok besar (79,00%), dan yang tersendah melalui metode diskusi terbimbing (74,00%). (2) Berdasarkan hasil prestasi belajar peserta didik didapatkan, secara berturut-turut diperoleh skor rata-rata adalah dengan metode pembelajaran diskusi kerja antar kelompok (74,69), disusul penggunaan metode diskusi terbimbing (69,27) dan yang terendah melalui metode diskusi kelompok kecil mandiri (68,94).

Kata Kunci: *pembelajaran kooperatif, media interaktif terinovasi, metode diskusi, instalasi listrik penerangan*

Pendahuluan

Mata diklat instalasi listrik penerangan merupakan salah satu mata diklat yang diperbarui pada Kurikulum SMK 2004, berdasarkan sisi materi dan target kompetensi yang ditetapkan. Target kompetensi mata diklat instalasi listrik penerangan di antaranya adalah peserta didik mampu menganalisis dan melakukan instalasi untuk jaringan listrik arus kuat, panel distribusi, listrik penerangan, baik *indoor* maupun *outdoor*. Mata diklat instalasi listrik penerangan termasuk jenis mata diklat di SMK yang cukup kompleks, karena mengandung unsur matematika yang spesifik, melibatkan gambar dan grafik, serta ilmu pengetahuan teknik yang unik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, model pembelajaran yang diterapkan di SMKN 3 Yogyakarta, khususnya mata diklat Instalasi Penerangan masih didominasi melalui metode ceramah (konvensional). Guru sebagai subyek utama dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan masih seadanya, belum menggunakan media berbasis komputer (multimedia). Peserta didik belum banyak yang terlibat secara dialogis dan kerja kelompok. Tidak heran jika pemahaman dan prestasi belajar siswa belum terlalu menggembirakan. Oleh karena itu usaha yang tepat untuk mengajarkan mata diklat tersebut agar peserta didik dapat dengan mudah memahami dan menguasainya antar lain dengan media interaktif. Dengan demikian, motivasi peserta didik untuk

mempelajari dan menguasai materi pembelajaran yang diberikan oleh guru diharapkan dapat dicapai.

Beberapa macam strategi pembelajaran yang kita kenal, salah satu di antaranya adalah strategi pembelajaran kooperatif. Strategi pembelajaran kooperatif berpusat pada peserta didik, yang dilaksanakan dengan cara berdiskusi dan memberikan kesimpulan terhadap materi yang didiskusikan. Dengan memanfaatkan media pembelajaran menggunakan media interaktif terinovasi dan dipadukan dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif diharapkan akan bisa meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi instalasi listrik penerangan. Peserta didik akan dapat beriteraksi dengan teman dalam kelompok diskusinya.

Berdasarkan identifikasi dan ruang lingkup permasalahan di atas, dalam penelitian ini yang menjadi rumusan masalah adalah: pertama, bagaimanakah tanggapan peserta didik terhadap penerapan strategi pembelajaran kooperatif pada mata diklat instalasi listrik penerangan dengan menggunakan media interaktif terinovasi; kedua, seberapa besar pencapaian kompetensi hasil belajar peserta didik pada mata diklat instalasi listrik penerangan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif terinovasi melalui pembelajaran kooperatif.

Guna mendapatkan pemecahan permasalahan sebagaimana telah dikemukakan di atas, diajukan beberapa landasan teori atau

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Cooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

bahan kajian pustaka yang relevan. Pertama, pendidikan kecakapan hidup adalah pendidikan yang memberikan kecakapan personal, kecakapan sosial, kecakapan intelektual dan kecakapan vokasional untuk bekerja atau usaha mandiri. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tujuan mata diklat yang tertera pada kurikulum dapat dirumuskan dalam bentuk kemampuan dasar atau kompetensi dasar. Berdasar kurikulum, guru dapat menyelenggarakan pembelajaran berbasis kompetensi atau pendidikan berbasis kompetensi (UU Sisdiknas, 2003). Kedua, metode mengajar yang diterapkan seorang pengajar sangat tergantung dari kebiasaan yang dikembangkan berdasarkan pengalaman dan tujuan tertentu. Ada beberapa kemungkinan penerapan model media interaktif terinovasi untuk pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Purbo O.W. (2002), meliputi: *Classroom learning*, apabila tempat dan waktu belajar sama, *Synchronous learning*, apabila waktu sama tetapi tempat belajar berbeda, *E-learning* apabila waktu berbeda tetapi tempat belajar sama, dan *WEB-base learning*, apabila belajar dilakukan disembarang tempat dan waktu.

Metode pembelajaran tidak terlepas dengan adanya cara yang direncanakan agar tercapai efisiensi dalam mencapai suatu tujuan. Menurut Winarno Surakhmad (1986), metode merupakan cara yang sebaik-baiknya untuk mencapai tujuan disegala lapangan kehidupan

untuk mencari efisiensi agar mencapai suatu keberhasilan.. Dengan demikian metode merupakan suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Dalam hal ini penerapan metode dalam pembelajaran mengikuti model *classroom learning*, yakni kegiatan pembelajaran dilakukan dalam waktu dan tempat belajar bersamaan. Ada beberapa cara atau metode yang sering digunakan oleh seorang guru dalam penyampaian materi pembelajaran di kelas, di antaranya adalah dengan ceramah, kerja kelompok, diskusi dan tanya jawab.

Ketiga, menurut Johnson dan Johnson (1991), dikatakan bahwa siswa yang belajar secara bekerjasama dalam suatu kelompok akan dapat belajar dengan lebih baik dan berupaya meningkatkan prestasi dalam kelompoknya. Dalam hal ini, pembelajaran kooperatif merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan sekumpulan kelompok siswa. Melalui pendekatan kooperatif siswa dalam kerja kelompok dapat mencapai satu pemahaman yang sama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa akan melaksanakan aktivitas: saling bergantung satu sama lain secara positif, saling berinteraksi, ada keterbukaan, terjadi kerjasama yang positif. Melalui pendekatan kooperatif siswa dalam kerja kelompok dapat mencapai satu pemahaman yang sama.

Keempat, mata diklat Instalasi Penerangan merupakan susunan perlengkapan listrik yang saling bertalian satu dengan yang

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Cooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

lain, memiliki ciri terkoordinasi untuk memenuhi suatu tujuan tertentu. Kurikulum Program Studi Teknik Elektro berdasar Kurikulum berbasis kompetensi tahun 2002 menggariskan bahwa kompetensi yang diharapkan dari mata diklat Instalasi Listrik ini antara lain: kompetensi instalasi penerangan *Indoor* –dan *Outdoor*, instalasi tenaga listrik dan instalasi listrik khusus.

Metode penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Program Keahlian Teknik Listrik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 3 Yogyakarta. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2006/2007.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini diharapkan dilakukan dua sampai tiga siklus. Tiap siklus dilakukan perubahan sesuai dengan maksud penelitian yang ingin dicapai. Untuk menggambarkan keseluruhan kegiatan penelitian tindakan ini digunakan model Elliot (1991). Dalam hal ini meliputi empat langkah utama, yaitu meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

Sebagai indikator tindakan dan ukuran keberhasilan dapat dijelaskan sebagaimana terlihat pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Rancangan Tindakan dan Ukuran Keberhasilan

Siklus	Aspek Tindakan	Isi Tindakan	Indikator Kinerja
(1)	(2)	(3)	(4)
Pra penelitian	Perencanaan pola tindakan/ kegiatan strategi pembelajaran kooperatif	Diskusi dengan kolaborator untuk mendapatkan masukan tindakan yang tepat, yang akan dilakukan pada setiap siklus yang akan ditempuh	Teridentifikasi tatacara pelaksanaan, materi kegiatan, pedoman penilaian, tindakan yang akan dilakukan pada setiap siklus
	Diskusi bahan ajar modul, multimedia dan paket program media interaktif terinovasi.	Diskusi dengan kolaborator tentang bahan ajar modul, multimedia dan paket program media interaktif terinovasi.	Terwujud kerangka materi, soal, modul multimedia dan paket program media interaktif terinovasi.
	Penyusunan materi, modul, soal-soal evaluasi	Menyusun materi pembelajaran multimedia untuk program mingguan	Tersusun modul bahan ajar, lembar soal dan kunci jawaban, lembar evaluasi.
	Refleksi kelas	Uji coba dan evaluasi	Pemahaman peserta didik tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan
Siklus 1	Penentuan materi, multimedia dan paket program media interaktif terinovasi.	Menyiapkan materi, multimedia dan paket program media interaktif terinovasi.	Tersusunnya materi, multimedia dan paket program media interaktif terinovasi.

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Cooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

Siklus	Aspek Tindakan	Isi Tindakan	Indikator Kinerja
(1)	(2)	(3)	(4)
	Pelaksanaan kegiatan tahap 1	Guru melaksanakan kegiatan PBM dengan strategi pembelajaran kooperatif melalui metode diskusi kelompok terbimbing	Kegiatan belajar terlaksana sesuai rambu-rambu
Evaluasi kerja	Penilaian pelaksanaan kegiatan 1	Pengamatan aksi peserta didik dalam mengerjakan tugas	Berapa persen peserta didik mampu menyelesaikan tugas/soal tahap 1
	Justifikasi siklus 2	Evaluasi tim peneliti terhadap hasil pengamatan	Penilaian terhadap hasil kegiatan dapat dirumuskan.
Siklus 2		Identifikasi kendala dan solusi pemecahan	Kesepahaman peneliti dalam merumuskan alternatif pemecahan solusi yang ada.
	Pelaksanaan kegiatan tahap 2	Guru melaksanakan kegiatan PBM dengan strategi pembelajaran kooperatif dengan diskusi kelompok-kelompok kecil secara mandiri	Kegiatan belajar berjalan sesuai perencanaan.
	Penilaian pelaksanaan kegiatan tahap 2	Pengamatan aksi peserta didik dalam mengerjakan tugas	Berapa persen peserta didik mampu menyelesaikan tugas/soal tahap 2
Evaluasi kerja		Tes akhir	Tersedian data kemajuan hasil belajar
	Justifikasi siklus 2	Evaluasi tim peneliti terhadap hasil pengamatan	Penilaian terhadap hasil-hasil kegiatan dapat dirumuskan

Siklus	Aspek Tindakan	Isi Tindakan	Indikator Kinerja
(1)	(2)	(3)	(4)
Siklus 3		Identifikasi kendala dan solusi pelaksanaan	Kesepahaman tim guru (peneliti)
	Pelaksanaan kegiatan tahap 3	Guru melaksanakan kegiatan PBM dengan strategi pembelajaran kooperatif dengan metode diskusi antar kelompok dan diikuti peserta didik dan guru	Kegiatan belajar berjalan sesuai perencanaan.
	Penilaian pelaksanaan kegiatan tahap 3	Pengamatan aksi peserta didik dalam mengerjakan tugas	Berapa persen siswa mampu menyelesaikan tugas tahap 3
Evaluasi kerja		Tes akhir	Tersedia data kemajuan hasil belajar
	Justifikasi hasil	Evaluasi tim peneliti terhadap hasil pengamatan	Penilaian terhadap hasil kegiatan dapat dirumuskan
Evaluasi akhir	Perumusan hasil penelitian	Diskusi tanya jawab tim peneliti	Perumusan hasil penelitian

Adapun jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif berupa penilaian peserta didik dan observer serta data kualitatif berupa pencapaian pembelajaran peserta didik tentang kompetensi instalasi listrik penerangan. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah dengan melakukan kolaborasi antara peneliti dengan kolaborator dan partisipan, melakukan

dan lembar evaluasi, serta melakukan wawancara.

Teknik analisis data yang digunakan ialah teknik analisis deskriptif dengan menggunakan teknik persentase. Selain itu digunakan analisis refleksi-kolaboratif, oleh tim peneliti dan kolaborator.

Selama proses tindakan berlangsung kolaborator maupun tim peneliti memonitoring kegiatan tersebut terutama tentang kesesuaian perencanaan dengan pelaksanaan, kendala yang terjadi dan kegagalan sub kegiatan yang terjadi. Di samping itu, dicatat hal-hal yang mendukung proses tindakan tersebut. Hasil monitoring tersebut kemudian didiskusikan untuk revisi perencanaan umum dan perbaikan perencanaan langkah berikutnya.

Dampak tindakan didiskusikan oleh tim peneliti dan kolaborator untuk mencari solusi dalam mengatasi dampak tersebut, serta digunakan sebagai masukan untuk perbaikan perencanaan tindakan berikutnya. Pada setiap akhir siklus diadakan justifikasi untuk mengevaluasi kegiatan siklus tersebut. Melalui justifikasi ini diperoleh identifikasi hambatan dan tingkat keberhasilan yang digunakan sebagai masukan untuk perencanaan siklus berikutnya.

Hasil dan Pembahasan

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilakukan perubahan sesuai dengan maksud penelitian yang ingin dicapai. Tindakan kelas (*Classroom Action Research*), dengan menerapkan strategi pembelajaran kooperatif melalui beberapa metode penyampaian materi dengan metode (1) diskusi kelompok terbimbing, (2) kelompok-kelompok kecil secara mandiri, (3) diskusi antar kelompok.

Pada perencanaan pola tindakan dan strategi pembelajaran kooperatif dilakukan diskusi dalam tim/kolaborator untuk merencanakan tindakan yang tepat yang akan dilakukan pada siklus yang akan ditempuh. Dalam hal ini telah dilakukan diskusi materi, soal-soal tes evaluasi dan rencana tindakan kelas pada setiap siklus. Adapun indikator yang dapat dilihat pada pra-penelitian ini antara lain telah disiapkan materi yang dikemas dalam media pembelajaran interaktif terinovasi. Inti dari hasil diskusi tersebut telah dirancang tindakan kelas dan dilakukan pada tiap siklus yang direncanakan.

Berdasarkan analisis data tentang tanggapan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif melalui metode yang berbeda-beda, dengan menggunakan media interaktif terinovasi dapat dilihat hasilnya seperti pada Tabel 2.

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Cooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

Tabel 2. Hasil analisis data Penelitian antar metode pembelajaran

No	Metode	Skor Tanggapan mahasiswa		Hasil Belajar		
		Rerata	Persen (%)	Nilai Min	Nilai Maks	Nilai Rata ²
1	Diskusi kelompok terbimbing	2,97	74	50	82	69,27
2	Diskusi dalam Kelompok-2 kecil	3,27	81,67	48	82	68,94
3	Diskusi antar Kerja (dalam Kelompok besar)	3,18	79,00	62	86	74,69

Siklus 1

Tindakan pada siklus 1, peneliti menggunakan strategi pembelajaran kooperatif dengan menggunakan pendekatan penyampaian menggunakan metode diskusi kelompok terbimbing. Data penelitian diperoleh berdasarkan isian kuesioner tanggapan peserta didik dan hasil belajar peserta didik.

Refleksi pada Siklus 1

Berdasarkan hasil analisis data pada tindakan siklus 1, diperoleh data bahwa nilai rerata peserta didik diperoleh angka 69,27. Adapun tanggapan peserta didik tentang pembelajaran dengan strategi pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi kelompok terbimbing diperoleh skor rata-rata sebesar 2,97 dengan persentase jawaban 69,27 %.

Siklus 2

Tindakan pada siklus 2 peneliti menggunakan strategi pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode diskusi dalam kelompok-kelompok kecil secara mandiri. Data penelitian diperoleh berdasarkan isian kuesioner tanggapan peserta didik dan hasil belajar peserta didik

Refleksi pada Siklus 2

Berdasarkan hasil analisis data pada tindakan siklus 2, diperoleh bahwa hasil nilai rerata tes peserta didik tentang materi Instalasi listrik penerangan *outdoor* sebesar: 68,94. Adapun tanggapan peserta didik tentang pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode diskusi kerja kelompok-kelompok kecil secara mandiri, diperoleh angka rata-rata mencapai 3,27 dengan persentase jawaban 81,69%.

Siklus 3

Tindakan pada siklus 3 peneliti menggunakan strategi pembelajaran kooperatif dengan metode metode diskusi antar kelompok (kelompok besar). Data penelitian diperoleh berdasarkan isian kuesioner tanggapan dan hasil belajar peserta didik.

Refleksi pada Siklus 3

Berdasarkan hasil analisis data pada tindakan siklus 3, diperoleh bahwa hasil nilai rerata tes peserta didik tentang materi Instalasi ketenagaan sebesar : 74,69. Adapun tanggapan peserta didik tentang pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode diskusi antar kelompok (kelompok besar), diperoleh angka rata-rata mencapai 3,18 dengan persentase jawaban 79% .

Strategi pembelajaran melalui metode diskusi kelompok terbimbing mencapai 2,97. Artinya bahwa berdasarkan kolaborasi antara tim peneliti, kolaborator dan peserta didik menunjukkan metode diskusi kelompok terbimbing ini dalam pengembangan pembelajaran menggunakan media interaktif terinovasi pada mata diklat instalasi listrik penerangan termasuk dalam kategori cukup. Dengan demikian strategi ini belum mencapai hasil sebagaimana yang diharapkan. Demikian pula dilihat berdasarkan prestasi siswa sebesar 69,27. Dalam hal ini hasil penelitian dalam kategori cukup.

Berbeda dengan metode sebelumnya, melalui metode diskusi kelompok kecil secara mandiri, diperoleh skor rata-rata mencapai angka 3,27. Artinya bahwa berdasarkan kolaborasi antara tim peneliti, dan peserta didik menunjukkan metode diskusi kelompok ini dalam pembelajaran menggunakan media interaktif terinovasi pada

mata diklat instalasi listrik penerangan termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan prestasi belajar yang diperoleh, menunjukkan hasil relatif sama dengan sebelumnya, dan bahkan ada kecenderungan menurun. Dengan demikian strategi pembelajaran dengan model kooperatif melalui metode diskusi kelompok kecil ini perlu lakukan peningkatan motivasi pada peserta didik. Perlu disesuaikan dengan karakter peserta didik, dilakukan latihan-latihan secara mandiri dalam memecahkan permasalahan dalam belajarnya.

Pada metode pembelajaran ketiga, yakni pendekatan metode diskusi antar kelompok (kelompok besar), diperoleh angka rata-rata sebesar 3,18. Artinya bahwa strategi pembelajaran ini termasuk dalam kategori baik. Skor rata-rata pada metode ini memiliki prestasi yang terbaik, yakni sebesar 74,69. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kelompok besar mereka lebih memiliki percaya diri yang kuat, tidak ada beban yang terlalu berat sehingga dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih baik

Jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran kooperatif melalui diskusi kerja kelompok kecil yang menggunakan media pembelajaran interaktif terinovasi, ternyata pendekatan dengan metode ini dilihat berdasarkan hasil prestasinya relatif sama, yakni sebesar antara 69,27 dan 68,94. Pada strategi pembelajaran dengan pendekatan kooperatif melalui metode diskusi antar kelompok

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Cooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

(kelompok besar), diperoleh skor terendah 62 dan tertinggi 86, dengan skor rata-rata mencapai 74,69.

Dengan demikian, dari ketiga metode pembelajaran yang diterapkan pada pengembangan pembelajaran dengan menggunakan media interaktif terinovasi pada mata diklat instalasi listrik penerangan, secara berturut-turut berdasarkan capaian skor rata-rata yang paling tinggi adalah didapatkan penerapan strategi pembelajaran diskusi antar kelompok, disusul metode diskusi kelompok terbimbing dan yang terendah melalui metode diskusi dalam kelompok kecil.

Hal ini menjadi catatan penting bahwa dalam memberikan materi dengan menggunakan media interaktif terinovasi, peserta didik perlu diarahkan, dibimbing dan diajak berdiskusi, baik dengan pengajarnya ataupun dengan sesama peserta didik dalam kelompok kerjasama. Dengan melakukan strategi pembelajaran kooperatif melalui metode tersebut peserta didik akan bisa saling bekerja sama, dapat melaksanakan aktivitas secara bersama-sama antara satu dengan lainnya secara positif, saling berinteraksi, dan saling ada keterbukaan. Sementara dilihat dari nilai rata-rata prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan metode diskusi dalam kelompok kecil sebenarnya tidak terlalu jelek, akan tetapi yang menarik adalah dari sisi tanggapan peserta didik terhadap penerapan metode pembelajaran ini. Dari ketiga metode yang

dilakukan, metode diskusi kelompok kecil memiliki nilai atau persentase yang terbesar, yakni 81,69%. Hal ini dapat dipahami bahwa dengan menggunakan media interaktif terinovasi, peserta didik menghendaki adanya keterlibatan secara aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Peserta didik merasa senang dan aktif untuk mengikutinya, mempelajari materi yang diberikan pada mata diklat tersebut.

Dilihat berdasarkan hasil prestasi peserta didik secara berturut-turut skor tertinggi didapatkan pada penerapan metode diskusi antar kelompok, disusul metode diskusi terbimbing, dan yang terendah metode diskusi dalam kelompok kecil. Pada metode diskusi antar kelompok capaian hasil belajar rata-rata diperoleh 74,69, sedangkan pada metode diskusi kelompok terbimbing hanya mencapai hasil rata-rata sebesar 69,27.

Dalam hal ini berdasarkan temuan tersebut, pada metode diskusi antar kelompok ternyata memiliki hasil capaian rata-rata yang tertinggi dibanding metode diskusi lainnya. Ada beberapa kemungkinan yang bisa dibahas dalam penelitian ini. Pertama, bahwa dengan menggunakan media interaktif terinovasi pada mata diklat instalasi listrik penerangan, pada pembelajaran dengan pendekatan strategi pembelajaran kooperatif, dengan menggunakan metode diskusi antar kelompok (kelompok besar) peserta didik mempunyai kebebasan berekspresi, berkreasi dan mencoba-coba

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Kooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

serta berinteraksi dengan media pembelajaran interaktif terinovasi ini. Mereka belajar, berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompoknya dengan senang tanpa harus dalam pengawasan, tanpa perlu dibimbing, diawasi dan ditunggu oleh dosen

Lain halnya jika peserta didik selalu diawasi, dikontrol atau diperhatikan oleh pengajarnya pada saat berinteraksi belajar materi yang dijalankan dengan komputer. Peserta didik akan merasa kurang bebas dan sedikit merasa terbatas jika harus selalu diawasi dan dibimbing oleh guru secara langsung. Siswa belajar dalam pembelajaran praktik yang langsung mengalami sendiri (melalui praktikum), mereka lebih aktif berpikir dan berbuat; hal ini sangat dikehendaki oleh kegiatan belajar mengajar yang modern.

Dalam strategi pembelajaran kooperatif pengajar menempatkan aktivitas peserta didik sebagai yang utama, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bersentuhan dengan obyek yang akan atau sedang dipelajari seluas mungkin. Dengan demikian proses konstruksi pengetahuan yang terjadi akan lebih baik, strategi pembelajaran yang demikian juga akan lebih baik dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian sebagaimana telah dibahas di muka, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Berdasarkan tanggapan dari peserta didik dari penggunaan metode pembelajaran yang diterapkan pada strategi pembelajaran kooperatif, dengan menggunakan media interaktif terinovasi pada mata diklat instalasi listrik penerangan, dihasilkan bahwa persentase tertinggi terdapat pada penerapan metode diskusi dalam kelompok kecil mandiri tanpa bimbingan (81,69%), metode diskusi antar kelompok (kelompok besar) (79,00%) urutan berikutnya, dan yang tersendah melalui metode diskusi terbimbing (74,00%).
- 2) Penerapan strategi pembelajaran kooperatif pada mata diklat instalasi listrik penerangandengan menggunakan media interaktif terinovasi, berdasakan hasil prestasi belajar peserta didik didapatkan bahwa dari ketiga metode pembelajaran yang digunakan, secara berturut-turut diperoleh skor rata-rata yang paling tinggi adalah dengan metode pembelajaran diskusi kerja antar kelompok (74,69), disusul penggunaan metode diskusi terbimbing (69,27) dan yang paling rendah melalui metode diskusi kelompok kecil secara mandiri (68,94).

Penerapan Media Interaktif dengan Pembelajaran Cooperatif Learning Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik Penerangan (Mutaqin, dkk)

Daftar Pustaka

- Depdiknas. (2003). *UU Sisdiknas*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas.(1999). *Kurikulum SMK GBPP Produktif Program Keahlian Teknik Elektronika Komunikasi*. Jakarta: Depdikbud.
- Elliot. John (1991). *Action Research For Educational Change*. Bristol: Open University Perss.
- Johson, D.W & Johson, R.T. (1987). *Learning together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. (2ndEd). Boston: Allyn & Bacon.
- Purbo, O.W. dkk, (2002). *Teknologi e-learning berbasis PHP dan MySQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Surakhmad, Winarno. (1994). *Pengantar Interaksi Belajar Mengajar (Dasar & Teknik Metodologi Pengajaran)*. Bandung: Penerbit Tarsito.