

## PENGARUH IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI BERBANTU *TRAINER* KELISTRIKAN TERHADAP HASIL BELAJAR PEMELIHARAAN KELISTRIKAN KENDARAAN RINGAN SISWA KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 3 SINGARAJA

A. A. Pt. Ananta Putra<sup>1</sup>, K. Rihendra Dantes<sup>2</sup>, N. Pasek Nugraha<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Teknik Mesin  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail. putugung@gmail.com<sup>1</sup>, rihendra79@gmail.com<sup>2</sup>, paseknugraha@udiksha.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Singaraja tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan desain *one-shot case study*. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Sampel penelitian ini sebanyak 32 orang kelas XI TKR 2 sebagai kelas eksperimen mendapatkan perlakuan pembelajaran metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan. Setelah perlakuan siswa diberikan tes hasil belajar yang telah teruji validitas isi, validitas butir, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitasnya. Data hasil belajar siswa dikumpulkan menggunakan tes objektif, selanjutnya data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem pengisian di kelas XI TKR 2 SMK Negeri 3 Singaraja. Hal ini ditunjukkan hasil uji  $t_{hitung} = 5$ .  $dk = n - 1 = 31$  dan taraf signifikan 5% didapat  $t_{tabel} = 2,04$ . Jadi,  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yakni  $5 > 2,04$ . Berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan terhadap hasil belajar sistem pengisian siswa kelas XI TKR2 SMK Negeri 3 Singaraja.

Kata Kunci : Hasil belajar, Metode demonstrasi, *One-shot case study*, *Trainer* kelistrikan

### Abstrack

This study aims to determine the effect of the application of learning methods based on electrical trainer demonstration of student learning outcomes class XI TKR in SMK Negeri 3 Singaraja academic year 2016/2017. This research is a pre-experiment research with one-shot case study design. Determination of the sample in this study using random sampling technique. The sample of this research as much as 32 people class XI TKR 2 as experimental class to get treatment of demonstration method based on electrical trainer. After the treatment the students are given test results that have been tested the validity of the validity of the content, the validity of the grain, the level of difficulty, differentiation and reliability. Student learning result data was collected using objective test, then collected data was analyzed using t-test. The result of the

research shows that there is a significant influence of experimental methods based on electrical trainer on student learning outcomes in the subjects of filling system in class XI TKR 2 SMK Negeri 3 Singaraja. It shows the result of  $t_{\text{count}} = 5 = dk = n - 1 = 31$  and 5% significant level is obtained  $t_{\text{table}} = 2.04$ . Thus,  $t_{\text{count}}$  is greater than the  $t_{\text{table}}$  ie  $5 > 2.04$ . Means  $H_0$  rejected dah  $H_1$  accepted this means there is a significant influence of learning methods based on electrical trainer demonstration of student learning outcomes system class XI TKR2 SMK Negeri 3 Singaraja.

Keywords: Learning outcomes, Demonstration methods, One-shot case study, Electrical trainer

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah untuk membimbing dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, Potensi sumber daya manusia yang berkualitas dapat mengembangkan pendidikan untuk dapat memajukan bangsa. Hasil pendidikan dikatakan berkualitas apabila dapat meningkatkan kemampuan manusia untuk menyiapkan manusia yang produktif dan berprestasi. Oleh karena itu, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mewujudkan sumber daya manusia.

Pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk mendidik sumber daya manusia yang mempunyai keterampilan dan profesional di bidang teknik yang sesuai dengan kebutuhan di dunia kerja. Dalam dunia kerja ketrampilan sangat dibutuhkan untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi di dunia kerja nanti.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan keterampilan peserta didik untuk dapat bekerja pada bidang masing-masing, salah satu bidang kejuruan yaitu otomotif. Sekolah menengah kejuruan yang memiliki tugas dalam mendidik yang dapat berkembang sejalan dengan perkembangan iptek, juga mendidik tenaga kerja yang siap kerja, harus membekali siswanya dengan keterampilan dan pengetahuan agar dapat bersaing dalam dunia kerja. Semua ini tidak terlepas dari adanya proses belajar dan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Untuk itu kualitas pembelajaran harus ditingkatkan secara terus menerus, baik itu kualitas sarana, maupun prasarana

yang digunakan ketika proses belajar mengajar, dalam pembelajaran tidak terlepas dari media pembelajaran.

Menurut hasil observasi lapangan pada tanggal 25 Agustus 2016 dan dilanjutkan selama Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dari 25 Agustus 2016 samapai 25 Desember 2016, pada kegiatan proses kegiatan belajar mengajar (PBM) pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) dalam proses pembelajaran, guru seringkali menggunakan metode pembelajaran ceramah yang bersifat memberikan informasi semata, serta belum ada kreatifitas guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang lain dalam membimbing siswa untuk lebih aktif menemukan konsep baru berdasarkan pengalaman dalam proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran pratek guru cenderung melepas siswa, hal ini menyebabkank siswa yang terlepas dari materi pokok yang sedang diajarkan, karena kurangnya pengawasan dari guru.

Permasalahan yang timbul karena ketidaktepatan penggunaan metode dalam pembelajaran, senantiasa memberikan arahan bagi peneliti dalam melakukan penelitian yaitu dengan mengubah kebiasaan yang sering dilakukan guru dalam memilih metode yang tepat. Maka, dalam penelitian ini peneliti akan memilih salah satu metode yang dianggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi.

Metode demonstrasi “merupakan metode mengajar dengan cara mengaplikasikan kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui

penggunaan media pengajaran yang sesuai dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.” Metode demonstrasi adalah cara menyampaikan materi pembelajaran dengan peragaan, baik dilakukan oleh dirinya atau meminta orang lain untuk memperagakannya. Metode demonstrasi “berguna untuk menunjukkan keterampilan tertentu, memudahkan penjelasan dan melatih keterampilan mengenai kualitas guru dalam mengajar umumnya masih bersifat konvensional. Guru cenderung hanya menggunakan satu metode tidak melibatkan metode yang lainnya, hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, tidak dipungkiri peran metode sangat berpengaruh dengan hasil belajar siswa. Kemandirian siswa dalam menguasai materi pelajaranpun masih rendah, ini bisa dilihat ketika guru menyampaikan materi pelajaran atau soal tentang materi selanjutnya, hampir tidak ada siswa yang mampu menjawab walaupun menjawab mereka hanya asal jawab.

Data dari 3 kelas (XI TKR 1, 2 dan 3) mengenai hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) di SMK Negeri 3 Singaraja tahun ajaran 2016/2017 yang diperoleh menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar 70. Didapatkan data (KKM) untuk kelas XI TKR 1 adalah 12 siswa dari total 30 siswa masih dibawah KKM. Sedang untuk kelas XI TKR 2 adalah 15 siswa dari total 32 siswa yang masih dibawah KKM, dan kelas XI TKR 3 adalah 14 dari 25 siswa masih dibawah KKM. dengan demikian mereka perlu mengikuti ujian perbaikan guna memperbaiki nilai kompetensi tersebut.

Melihat kondisi siswa ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hasil belajar siswa dapat ditunjukkan dengan nilai hasil belajar siswa setelah siswa mengikuti kegiatan belajar dikelas. Hasil belajar siswa penting untuk ditingkatkan, karena mempermudah proses pemahaman materi oleh siswa dan untuk mencapai prestasi yang lebih baik dari

sebelumnya. Banyak hal yang menyebabkan kondisi tersebut terjadi, misalnya dari diri pribadi siswa maupun dari luar diri pribadi siswa yang berdampak atau berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Secara garis besar kegiatan belajar mengajar dikatakan sukses dilihat dari pemahaman materi yang diajarkan yang kemudian disertai pencapaian ketuntasan belajar dari target yang telah ditentukan (nilai mencapai kriteria ketuntasan minimum sebesar 70) atau yang sering disebut dengan hasil belajar. Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru bergantung pula pada pemahaman guru terhadap model, metode dan media pembelajaran yang sekarang sudah semakin berkembang.

Mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) merupakan suatu pelajaran yang tidak kalah pentingnya dengan pelajaran yang lain di bidang keteknikan otomotif, oleh karena itu pembelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan diarahkan untuk meningkatkan kemampuan dan bakat siswa di bidang keteknikan. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti mengenai “Pengaruh Implementasi Metode Pembelajaran Demonstrasi Berbantu Trainer Kelistrikan Terhadap Hasil Belajar Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Siswa XI TKR di SMK Negeri 3 Singaraja”

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan di atas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah Mengetahui bagaimana pengaruh implementasi metode pembelajaran demonstrasi berbantu trainer kelistrikan terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Singaraja. Mengetahui peningkatan hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan dengan menerapkan metode pembelajaran demonstrasi berbantu trainer kelistrikan pada siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Singaraja.

## KAJIAN TEORI

### Metode Pembelajaran

Menurut Martinis (2013:8) Metode pembelajaran merupakan bagian dari strategi instruksional, metode instruksional berfungsi sebagai cara untuk menyajikan, menguraikan memberi contoh dan memberi pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi tidak setiap metode instruksional sesuai digunakan untuk mencapai tujuan instruksional tertentu. Menurut Wina, (2010:145). Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006:46) metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Berdasarkan definisi metode pembelajaran yang telah dikemukakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu strategi atau cara yang dilakukan oleh seorang guru agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik untuk mencapai tujuan yang dicapai.

### Metode Demonstrasi

Suatu kegiatan belajar mengajar dapat tercapai tujuan yang diharapkan dengan adanya metode pembelajaran yang baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode agar tujuan yang diharapkan dapat terwujud dengan baik. Sering kali hasil yang diharapkan dalam kegiatan belajar mengajar kurang memuaskan, karena tidak efektifnya metode yang digunakan dalam pembelajaran. Maka memilih metode yang tepat, efektif dan efisien mutlak untuk diperhatikan dengan sungguh-sungguh, salah satunya dengan memilih dan menggunakan metode demonstrasi. Menurut (Martinis 2013:13) "metode demonstrasi adalah suatu metode mengajar memperhatikan bagaimana jalannya suatu proses terjadinya sesuatu". Syaiful (2006: 210), menjelaskan bahwa "metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah

laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya".

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah metode pembelajaran dimana seorang guru ataupun siswa memperagakan langsung suatu hal yang kemudian diikuti oleh siswa yang lain sehingga ilmu atau keterampilan yang didemonstrasikan lebih dapat diterima dan dipahami oleh siswa.

### Hasil belajar

Hasil belajar adalah kegiatan mental yang berlangsung aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran seberapa jauh siswa menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan. Dengan demikian, tugas utama pendidik dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan data tersebut pendidik dapat mengembangkan dan memperbaiki program pembelajaran.

Hasil belajar dikatakan bermakna apabila hasil belajar tersebut dapat membentuk perilaku peserta didik, sebagai alat untuk memperoleh informasi dan pengetahuan lainnya, ada kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitasnya. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami.

### Trainer Kelistrikan

Trainer kelistrikan dipergunakan untuk praktek pembongkaran, pengukuran arus listrik, pengecekan dan tes sistim kelistrikan. sangat berguna pada saat pembelajaran bagi siswa SMK jurusan

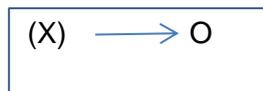
otomotif. Trainer kelistrikan ini dirancang untuk pelatihan keterampilan siswa dalam instalasi kabel dari sistem listrik dasar seperti yang ditemukan pada sebagian besar kendaraan. Juga dapat digunakan untuk identifikasi fungsi dan sistem kerja, termasuk praktek perakitan, pengukuran diagnosis dan pengujian sistem listrik.

Alat peraga sistem pengisian merupakan sebuah alat peraga yang berfungsi untuk mensimulasikan Sistem Pengisian, baik itu untuk tujuan diagnosa, pemeriksaan, pengukuran maupun untuk uji komponen Sistem Pengisian. Alat peraga ini juga dilengkapi dengan mekanisme cara kerja dalam bentuk wiring diagram beserta simulator tes sistem pengisian. Tidak hanya itu saja, alat peraga ini bahkan juga dilengkapi dengan penjelasan mengenai prinsip kerja Sistem Pengisian beserta lokasi komponen pada mobil termasuk juga tentang fungsi masing-masing komponen pada sistem pengisian.

Fungsi lain dari penggunaan trainer kelistrikan adalah untuk menunjukkan prinsip kerja Sistem Pengisian, dengan ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami masalah Sistem Pengisian. karena berbagai fitur yang dimiliki inilah yang kemudian menjadi trainer sistem pengisian ini menjadi salah satu media pelatihan yang sangat direkomendasikan untuk menguji kemampuan dan penyelesaian masalah pada Sistem Pengisian pada kelas otomotif.

#### **METODE DAN TEKNIK ANALISIS DATA**

Tempat dilaksanakan di SMK Negeri 3 Singaraja, penelitian ini dirancang pada kelas XI TKR, pada semester genap. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan rancangan pre-experimental design dengan rancangan *One-Shot Case Study* (studi kasus satu tembakan)



Desain ini adalah desain yang paling sederhana, perlakuan diberikan terhadap suatu kelompok, selanjutnya dilakukan

pengambilan data. Kontrol dalam desain ini sangat minim, sehingga sangat rentan terhadap ancaman validitas. (Dantes 2013:58) Dalam rancangan penelitian ini satu kelompok diberikan metode pembelajaran demonstrasi berbasis trainer kelistrikan (Variabel bebas), kemudian dilakukan pengukuran terhadap hasil belajar (variabel terikat) untuk menunjukkan bahwa metode demonstrasi berbasis trainer kelistrikan berpengaruh terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR).

Jadi penelitian pra eksperimen yang berdesain *One shot case study* adalah penelitian yang memberikan suatu kelompok tertentu perlakuan (*treatment*) dan kemudian dilakukan pengukuran terhadap variabel bebas dengan tanpa adanya pengontrolan, akan tetapi untuk mengetahui pengaruh sesudah perlakuan peneliti menggunakan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebagai nilai pembanding hasil belajar setelah perlakuan. Peneliti menggunakan nilai KKM sebagai pembanding dikarenakan nilai KKM merupakan nilai target minimal atau nilai yang digunakan sekolah untuk mengetahui efektifitas pembelajaran disekolah.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas XI TKR 1, XI TKR 2, XI TKR 3 yang berjumlah 87 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling dengan cara undian. Hasil undian diperoleh sampel yaitu kelas XI TKR 2. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa kelas XI TKR 2.

Metode tes digunakan karena lebih akurat karena tes berulang-ulang direvisi, Sedangkan kelemahan metode tes adalah hanya mengukur satu aspek data, memerlukan jangka waktu yang panjang karena harus dilakukan secara berulang-ulang dan hanya mengukur keadaan siswa pada saat tes itu dilakukan. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes tipe pilihan ganda dengan 5 pilihan dengan jumlah soal 35 butir. Tes pilihan ganda tersebut disusun berdasarkan SK, KD, dan indikator dalam

silabus mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian dengan materi sistem pengisian yang berlaku di kelas XI TKR SMK Negeri 3 Singaraja.

Uji validitas pada penelitian ini yaitu uji validitas isi dan uji validitas butir item, Dengan demikian koefisien validitas isi tes hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian adalah 1. Dengan demikian berarti validitas isi berada pada kategori sangat tinggi dan dapat digunakan dalam penelitian.

### Hasil dan Pembahasan

Pada analisis tahap akhir ini digunakan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah berdistribusi normal atau tidak, Pada analisis tahap akhir ini digunakan uji normalitas untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah

berdistribusi normal/tidak. Uji normalitas dilakukan dengan statistic Kolmogorov-Smirnov test dan Shapiro-Wilk test. berbantuan SPSS-17.0 for windows. Sedangkan untuk menguji normalitas data yang diperoleh yaitu dengan menggunakan nilai hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan peserta didik kelas eksperimen. Kriteria pengujian yang digunakan adalah data memiliki sebaran normal jika angka signifikansi yang dihasilkan lebih dari 0,05. Hipotesis yang digunakan yaitu  $H_0 : \mu_0 \leq 70$  (KKM),  $H_a : \mu_0 > 70$  (KKM) Berdasarkan penelitian di kelas XI TKR 2 setelah diajar menggunakan metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan mencapai nilai tertinggi 99 dan nilai terendah 60, rentang nilai (R) 39, dan banyak interval kelas diambil 7.

Tabel 1.1 Data Hasil Uji Normalitas Akhir

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasilbelajar	.129	32	.188	.934	32	.051

Uji normalitas dengan menggunakan statistic Kolmogorov-Smirnov test dan Shapiro-Wilk test. bahwa signifikansi lebih besar dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar adalah berdistribusi normal.

Pada Kelas eksperimen yang diberi perlakuan khusus yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) sistem pengisian. Untuk mengetahui efektif tidaknya metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian peserta didik kelas eksperimen, dengan uji t satu piha.

Pada kelas eksperimen di atas diketahui bahwa nilai rata-rata data hasil Post Test adalah 81,91. Dimana nilai

tersebut lebih dari nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yaitu 70, yang berarti metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan efektif terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan (PKKR) dengan materi pokok sistem pengisian pada kelas XI TKR 2 di SMK Negeri 3 Singaraja.

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t pihak kanan yaitu dengan nilai yang dihipotesiskan yaitu 70 (KKM). Karena nilai post test kelas eksperimen berdistribusi normal. Berdasarkan hasil Post Test kelas eksperimen dapat diketahui data sebagai berikut: Berdasarkan perhitungan yang telah diperoleh dalam penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen diperoleh  $\bar{x} = 81,91$ . Setelah perhitungan akhir dengan uji-t pihak kanan diperoleh  $t_{hitung} = 5$ , kemudian dikonsultasikan ke tabel

distribusi t satu pihak dengan  $dk = n - 1 = 32 - 1 = 31$  dan taraf signifikan 5% didapat  $t_{tabel} = 2.040$ .

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t di atas, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan berpengaruh terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrik kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian pada kelas XI TKR 2. Memberikan hasil yang signifikan pada taraf 5%.

Dengan demikian hipotesis yang diajukan bahwa metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan berpengaruh terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrik kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian pada kelas XI TKR 2 SMK Negeri 3 Singaraja adalah diterima.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t di atas, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan berpengaruh terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrik kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian pada kelas XI TKR 2. Memberikan hasil yang signifikan pada taraf 5%. Dengan demikian hipotesis yang diajukan bahwa metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrik kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian pada kelas XI TKR 2 SMK Negeri 3 Singaraja adalah diterima. Dengan kata lain terdapat pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan kelas XI TKR 2.

Berdasarkan teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya yaitu; teori kognitif yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir agar memahami apa yang dipelajari.

Teori Piaget menyatakan bahwa seorang anak menjadi tahu dan memahami lingkungannya melalui jalan berinteraksi dan beradaptasi dengan lingkungan tersebut. Menurut teori ini peserta didik harus membangun pengetahuannya sendiri melalui diskusi, observasi, demonstrasi, tugas dan lain-lain. Implikasi dari teori Piaget terhadap pembelajaran pemeliharaan kelistrik kendaraan ringan (PKKR) materi pokok sistem pengisian adalah bahwa guru harus memberikan kesempatan sebanyak mungkin kepada peserta didik untuk aktif, berfikir serta berbuat menggunakan akalunya.

Menurut teori belajar konstruktivistik mengakui bahwa siswa akan dapat menginterpretasikan informasi ke dalam pikirannya, hanya pada konteks pengalaman dan pengetahuan mereka sendiri, pada kebutuhan, latar belakang dan minatnya. Mereka dapat melakukan hal ini dengan jalan terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan seperti diskusi kelas, pemecahan soal-soal. Dengan kata lain, peserta didik tidak dijadikan sebagai obyek pasif dengan beban hafalan berbagai macam konsep. Bahkan dalam pembelajaran pemeliharaan kendaraan ringan menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami. Oleh karena itu guru perlu melaksanakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif. Peserta didik akan lebih mudah menerima pelajaran jika materi yang disampaikan bersifat nyata melalui pengalaman langsung karena materi akan mudah diingat.

Dalam kondisi pembelajaran yang kondusif akan melibatkan siswa secara aktif dalam mengamati, mengoperasikan alat atau berlatih menggunakan objek kongkrit disertai dengan diskusi dan tugas, diharapkan siswa dapat bangkit sendiri

untuk berfikir, untuk menganalisis data, untuk menjelaskan ide, untuk bertanya, untuk berdiskusi dan untuk menulis apa yang dipikirkan sehingga memberi kesempatan siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan pengetahuan siswa, perlu adanya beberapa keahlian dalam bidang strategi, model, dan metode pembelajaran. kemudian stimulus dan respon, aksi dan reaksi, pengalaman secara langsung agar siswa selalu ingat terhadap materi yang diterima. Untuk itu terkait dengan teori-teori tersebut cocok kiranya bilamana dalam pembelajaran pemeliharaan kelistrik kendaraan ringan khususnya materi sistem pengisian menggunakan metode demonstrasi, karena dalam penerapan metode demonstrasi saling melengkapi, dimana dalam metode demonstrasi peserta didik dihadapkan langsung dengan realita.

Dalam pembelajarannya siswa diminta membuat beberapa kelompok, kemudian dari setiap kelompok harus bekerja sama, praktek secara langsung dalam mengerjakan tugas yang sudah diberikan tanpa adanya sekat atau pembatas, mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Selain hal tersebut metode demonstrasi dapat menjawab keingintahuan siswa terhadap

#### **PENUTUP**

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa didapatkan nilai rata-rata hasil belajar pemeliharaan listrik kendaraan ringan dengan metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan lebih tinggi dari pada nilai 70 (KKM).

Berdasarkan perhitungan yang telah diperoleh dalam penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen diperoleh  $\bar{x} = 81.91$ . Setelah perhitungan akhir dengan uji-t pihak kanan diperoleh  $t_{hitung} = 5$ .

suatu yang berhubungan dengan materi yang disampaikan.

Kemudian dalam penerapan *trainer* kelistrikan yaitu dengan mengajak siswa berinteraksi secara langsung, metode ini memberi kemudahan pada siswa dalam mengingat dan memahami pelajaran sehingga dengan siswa mengerjakan tugas ia akan ingat materi sekaligus pemecahan soal terkait dengan materi yang disampaikan, sehingga *trainer* kelistrikan ini menjadi salah satu cara bagi siswa yang kurang aktif di dalam kelas

Implikasi dalam penelitian metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga menyebabkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari rata-rata hasil belajar.

Peningkatan hasil belajar siswa disebabkan karena pemberian perlakuan kepada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan.

Metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan menekankan kegiatan belajar yang berpusat pada siswa. Siswa menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan perlu diterapkan sebagai selingan proses pembelajaran di dalam kelas oleh guru. Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami berbagai materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kemudian dikonsultasikan ke tabel distribusi t satu pihak dengan  $dk = n - 1 = 32 - 1 = 31$  dan taraf signifikan 5% didapat  $t_{tabel} = 2,04$ . Ini berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan terhadap hasil belajar sistem pengisian siswa kelas XI TKR2 SMK Negeri 3 Singaraja.

Jadi dapat disimpulkan  $t_{hitung} 5 > t_{tabel} 2,04$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_{0a}$

diterima yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar pemeliharaan listrik kendaraan ringan

dengan metode demonstrasi berbasis *trainer* kelistrikan dengan materi sistem pengisian.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2014. Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidika, Edisi 2, Cetaka Pertama. Yogyakarta: Aditya Media Publishing.
- Asri Budiningsih.(2008) Belajar dan Pembelajaran, Jakarta : Rinrka Cipta.
- Candiasa, 2011. Pengujian Instrument Penelitian Disertai Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS. Singaraja: Undiksha.
- Dantes. 2013. Analisis dan Desain Eksperimen. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Koyan, I Wayan. 2011. Asesmen dalam Pendidikan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press
- Koyan, I Wayan. 2012. Statistik Pendidikan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Nana Sudjana. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Martinis. 2013. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta:Bumi Akasara.
- Muhibbin Syah, 2000. Psikologi pendidikan, bandung : remaja rosda karya.
- I Wayan.2011. Landasan Konseptual Media Pembelajaran. Bali : makalah Workshop
- Purnama , Ni Kadek Novia. 2014 penerapan metode demonstrasi melalui kegiatan melipat kertas origami. Skripsi ( tidak diterbitkan)
- Syaiful. 2010. Konsep dan Makna Pembelajaran. Alfabeta : Bandung.
- Sugiyono. 2009. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2010) Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta:Bandung
- Sukerti, Ni Made. 2013. Penerapan metode demonstrasi dengan berbasis media daun pisang untuk meningkatkan keterampilan mororik halus anak melalui kegiatan menganyam pada anak kelompok b semester II. Skripsi (tidak diterbitkan)
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2000. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka cipta
- Wina. (2010). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta : Prenada media Group.
- Winata, dkk. 2004. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Universitas Terbuka.