

# PERBEDAAN METODE PEMBELAJARAN SIMULASI DAN DEMONSTRASI TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI TITL

Opi Helmi Polin<sup>1</sup>, I Made Parsa<sup>2</sup>, dan Zet Yulius Baitanu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro, FKIP, Univ. Nusa Cendana

Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang

Email: pipolin66@gmail.com

**Abstract-** This study aims to: 1) To determine the effect on the results learn from class XI TITL SMK Negeri 1 Kupang Barat after using the simulation method on the subject of lighting installation. 2) To determine the effect of the learning outcomes of class XI TITL students of SMK Negeri 1 Kupang Barat after using the demonstration method on the subject of lighting installation. 3) To find out the differences in the learning outcomes of class XI TITL students at SMK Negeri 1 Kupang Barat after using simulation methods and demonstration methods on the subject of lighting installation.

The research method used in this research is the experimental method. The data collection technique used in this study was to use test techniques. The data analysis used is the analysis requirements test with normality test and homogeneity test and hypothesis test with simple regression analysis and independent t-test with the help of Statistical Product and Service Solution (SPSS).

The results showed that the simulation method mean value for the simulation class was 88.77 and the demonstration class was 84.50. The difference between the two is 4.27. So it can be concluded that the average learning outcomes of students using the simulation method are higher than the average learning outcomes of students who use the demonstration method. The results of the calculation of the hypothesis test obtained the following results:  $t_{count} = -12.337$  and the value = 2.75639 with  $df = 60$  because  $t_{count} < t_{table}$  ( $-12.337 < 2.75639$ ) with a significant value  $< 0.005$  ( $0.000 < 0.005$ ).  $t_{count} = -12.271$  and the value = 2.75639 with  $df = 60$  because  $t_{count} < t_{table}$  ( $-12.271 < 2.75639$ ) with a significant value  $< 0.005$  ( $0.000 < 0.005$ ).

**Keywords:** Simulation, Demonstration, and Student Learning Outcomes

**Abstrak-** Penelitian ini bertujuan untuk :1) Untuk mengetahui pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 1 Kupang Barat setelah menggunakan metode simulasi pada mata pelajaran Instalasi penerangan. 2) Untuk mengetahui pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 1 Kupang Barat setelah menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran Instalasi penerangan. 3) Untuk mengetahui perbedaan terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 1 Kupang Barat setelah menggunakan metode simulasi dan metode demonstrasi pada mata pelajaran Instalasi penerangan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik tes. Analisis data yang digunakan adalah uji persyaratan analisis dengan uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis dengan analisis regresi sederhana dan uji independent t-test dengan bantuan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode simulasi Nilai rata-rata kelas simulasi sebesar 88,77 dan kelas demonstrasi 84,50. Selisih antara keduanya adalah 4,27. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode simulasi lebih tinggi dibanding rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode demonstrasi. Hasil perhitungan uji hipotesis tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:  $t_{hitung} = -12,337$  dan didapatkan nilai  $t_{tabel} = 2,75639$  dengan  $df = 60$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel} (-12,337 < 2,75639)$  dengan nilai signifikan  $< 0,005 (0,000 < 0,005)$ .  $t_{hitung} = -12,271$  dan didapatkan nilai  $t_{tabel} = 2,75639$  dengan  $df = 60$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel} (-12,271 < 2,75639)$  dengan nilai signifikan  $< 0,005 (0,000 < 0,005)$ . Kata Kunci : Simulasi, Demonstrasi, dan Hasil Belajar Peserta Didik

## I. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin hari semakin berkembang. Perkembangan ini tentunya diharapkan dapat membawa Indonesia ke arah yang lebih maju baik dalam bidang ilmu pengetahuan maupun teknologi. Sesuai dengan perkembangan teknologi yang sudah sampai pada revolusi industri 4.0 atau generasi keempat tentunya perkembangan teknologi ini mengharuskan Indonesia untuk terus berkembang baik dalam bidang pendidikan maupun teknologi agar dapat menuju kearah yang lebih maju. Jika dikaitkan dengan pendidikan, kemajuan teknologi memungkinkan proses belajar menjadi lebih mudah. Menurut [1], dewasa ini ketika ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat peserta didik bisa belajar dimana saja, kapan saja, dan apa saja sesuai dengan minat dan gaya belajar. Proses tersebut membutuhkan kerja sama dalam melangsungkan suatu pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang efektif akan mendorong kearah perubahan, pengembangan serta meningkatkan hasrat untuk belajar. Kurangnya keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung membuat kelas kurang menyenangkan dan bahkan membosankan. Oleh karena itu, guru hendaknya memiliki pemahaman yang memadai tentang peserta didik yang menjadi sasaran tugasnya. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi maka kegiatan pembelajaran pun mengalami perubahan, dari yang semula berbentuk *Teacher Center Learning* menjadi *Student Center Learning* dimana peserta didik dijadikan pusat dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan sistem ini mengarah kepada, peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Peserta didik harus lebih banyak berpartisipasi dalam setiap proses pembelajaran dan bukan hanya berperan sebagai penonton saat guru menjelaskan. Melalui perkembangan teknologi saat ini maka peserta didik bisa memanfaatkannya dengan mencari dan mengeksplorasi materi pelajaran yang didapat dan tidak bergantung hanya pada satu sumber saja

yaitu guru sendiri. Perubahan bentuk kegiatan belajar ini juga membawa dampak perubahan pada munculnya metode-metode pembelajaran yang baru. Melalui metode pembelajaran, pendidik dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir dan mengekspresikan kreativitas. Metode pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Penggunaan metode pembelajaran tertentu memungkinkan guru dapat mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan bukan tujuan pembelajaran yang lain [2]. Salah satu bentuk model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran *Student Center Learning* adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran Kooperatif merupakan strategi belajar dimana peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap peserta didik dalam anggota kelompoknya harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Melalui model pembelajaran kooperatif peserta didik yang berbeda kemampuan akan bekerjasama dalam menyelesaikan tugas akademik yang diberikan oleh guru, sehingga peserta didik yang berkemampuan rendah akan mampu memahami materi ajar yang dirasa sulit. Model pembelajaran kooperatif juga bisa menumbuhkan sikap demokratis dan melatih kemampuan memecahkan masalah secara bersama. Melalui model pembelajaran kooperatif inilah maka seorang guru dituntut untuk dapat berupaya menerapkan model pembelajaran kooperatif ini di dalam kegiatan belajar agar dapat mencapai suatu tujuan proses pembelajaran yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran Instalasi penerangan yang seringdiberlakukan didalam kelas cenderung membuat peserta didik merasa bosan, jenuh, serta tidak terlibat secara aktif dan hal ini tentunya akan sangat berdampak pada hasil belajar peserta didik. Metode ceramah yang masih digunakan oleh guru

saat mengajar akan mempengaruhi minat belajar peserta didik dan membuat suasana pembelajaran menjadi membosankan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal dengan guru bidang studi TITL di SMK Negeri 1 Kupang Barat pada tanggal 2 Agustus 2019, diperoleh informasi bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran khususnya pelajaran Instalasi penerangan Hal ini disebabkan pada saat pembelajaran di kelas peserta didik kurang aktif dan kurang kreatif, serta pembelajaran yang bersifat monoton. Peserta didik biasanya didapati asik sendiri dengan kegiatannya sehingga tidak memperhatikan penjelasan guru. Tentunya hal ini merupakan masalah besar bagi guru dimana guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan terkesan santai sehingga dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar. Oleh sebab itu pembelajaran harus diarahkan agar dapat membangkitkan kreatifitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasar pada permasalahan di atas dapat diatasi dengan menggunakan salah satu cara yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran simulasi. Simulasi adalah satu metode pelatihan yang memperagakan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya. Pembelajaran menggunakan metode simulasi memiliki beberapa kelebihan yaitu *pertama* meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. karena dapat dilihat secara visual dan dinamis. *Kedua*, memperbaiki keterampilan berpikir kreatif dan pemecahan masalah secara ilmiah. *Ketiga*, mengembangkan keterampilan di bidang ICT tanpa mengabaikan pengetahuan mengenai laboratorium. *Keempat*, peserta didik diajak bermain sambil belajar sehingga menarik peserta didik untuk melakukan praktikum. *Kelima*, dapat membantu memvisualisasikan konsep-konsep yang abstrak. *Keenam*, dengan menggunakan simulasi kondisi praktikum akan terprogram secara ideal.

Metode lain yang dapat juga digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar mengarah kepada sistem pembelajaran *Student Center Learning* adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah suatu penyajian pembelajaran yang dipersiapkan secara teliti untuk mempertontonkan sebuah tindakan disertai dengan

ilustrasi dan pernyataan lisan maupun peragaan. [3].

## II. Landasan Teori dan Metode

### A. Landasan Teori

#### 1. Hasil Belajar Instalasi Penerangan Listrik

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang. Sedangkan pembelajaran adalah seperangkat peristiwa (*event*) yang mempengaruhi peserta didik untuk memperoleh kemudahan. Pembelajaran adalah terjemahan dari "*instruction*" sama halnya yang diungkapkan dalam [4], yang menyatakan bahwa "*instruction is a set of event that effect learners in such a way that learning is facilitated*" yang berarti mengajar atau "*teaching*" merupakan bagian dari pembelajaran (*instruction*), dimana peran guru lebih ditekankan kepada bagaimana merancang atau mengaransemen berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan peserta didik dalam mempelajari sesuatu. Sejalan dengan itu, mengajar pada hakikatnya yaitu bagian dari belajar, tetapi mengajar lebih pada upaya untuk menyediakan berbagai fasilitas baik yang bersifat *software* (perangkat lunak) maupun *hardware* (perangkat keras) [5] Hal ini agar tercipta situasi yang mempercepat kemampuan untuk memahami dan mengidentifikasi persoalan yang diajarkan.

#### 2. Simulasi Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, guru sebaiknya membantu peserta didik untuk mengembangkan pemahamannya dengan memberikan arahan dan organisasi untuk belajar, motivasi belajar, penjelasan konsep yang tidak mudah dipelajari sendiri oleh peserta didik, kegiatan yang dapat membantu peserta didik mengenali (menyadari) dan memperbaiki miskonsepsi, dan kesempatan untuk memberi arahan dalam pemecahan masalah. Simulasi dibuat untuk menggambarkan reaksi reaksi yang mungkin tidak dapat terlihat pada keadaan nyata.

Penggunaan simulasi ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan belajar yang dialami oleh peserta didik dan mengatasi permasalahan biaya dalam pengadaan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan kegiatan praktikum bagi sekolah-sekolah yang kurang mampu. Melalui pembelajaran multimedia dalam bentuk

simulasi, secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.

### 3. Metode Pembelajaran Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada peserta didik tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan.

Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan. dengan metode demonstrasi, proses penerimaan peserta didik terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga akan membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Juga peserta didik dapat mengamati dan memperhatikan apa yang diperlihatkan selama pelajaran berlangsung.

### B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Eksperimen. Metode Eksperimen merupakan suatu penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kasual ( sebab akibat ). Dalam penelitian eksperimen dilakukan manipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan dan mengobservasi efek atau pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat.

### C. Teknik Analisis Data

Menurut [6] Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data mempunyai dua tujuan, yakni meringkas dan menggambarkan data dan membuat inferensi data untuk populasi dari mana sampel ditarik.

**Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran simulasi ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar ( $y$ ), pengaruh metode**

#### 1. pembelajaran demonstrasi ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $y$ )

Pengaruh metode pembelajaran simulasi ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar ( $y$ ), pengaruh metode pembelajaran demonstrasi ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $y$ ) dapat dicari dengan menggunakan analisis regresi sederhana

#### 2. Untuk mengetahui perbedaan metode pembelajaran simulasi ( $X_1$ ) , pengaruh metode pembelajaran demonstrasi ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $y$ )

Perbedaan metode pembelajaran simulasi ( $X_1$ ), perbedaan metode pembelajaran demonstrasi ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $Y$ ) dapat dicari dengan menggunakan pengujian uji independent t-test dengan rumus menggunakan analisis Uji-t (uji beda)

### D. Uji Persyaratan Data

Penelitian ini untuk uji-t dimana variabel  $Y$  sebagai dependent variabel yang harus berdistribusi normal untuk setiap nilai  $X$ , sedangkan untuk variabel bebas  $X$  tidak disyaratkan berdistribusi normal. Variabel dependen  $Y$  mempunyai varians yang sama atau homogenitas varians untuk setiap variabel  $X$ . Sehingga uji persyaratan data yang digunakan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Salah satu persyaratan untuk pengujian hipotesis parametrik data harus berdistribusi normal dan homogen.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi berada dalam keadaan normal atau tidak. Pengujian ini ditujukan untuk mengetahui apakah data menyebar secara normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan mempergunakan rumus kolmogorov smirnov menggunakan SPSS 16.0 dengan kriteria pengujian jika nilai signifikasnsi Asymp. Sig. (2-tailed)  $<0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

#### 2. Uji Homogenitas

Tujuan dilakukannya uji homogenitas pada dasarnya adalah untuk mengetahui kesamaan varians dari data yang diperoleh. Melalui uji homogenitas dapat diketahui apakah keduanya kelompok data mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai

varians yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen.

### III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### A. Deskriptif Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Kupang Barat, Desa Kuanheun, Kabupaten Kupang merupakan salah satu SMK Negeri memiliki 3 kompetensi keahlian yaitu: Teknik Gambar Bangunan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Kendaraan Ringan. SMK Negeri 1 Kupang Barat menerima peserta didik yang telah lulus seleksi berdasarkan NEM, Tes Komprehensif dan tes minat bakat. Seleksi dilakukan oleh sebuah tim atau panitia yang dibentuk dewan guru dan pegawai berdasarkan Surat Keputusan Kepala Sekolah. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 yang terdiri dari kelompok normatif, adaptif, dan produktif.

Sebelum melakukan penelitian penulis melakukan peninjauan awal yang dilakukan pada bulan September 2019 sehingga penulis mempunyai ide atau gagasan untuk melakukan penelitian pada kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penulis melakukan penelitian pada peserta didik kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik guna melihat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan metode belajar tertentu. Perbedaan metode pembelajaran menyebabkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis, peserta didik pada kompetensi keahlian teknik instalasi penerangan listrik SMK Negeri 1 Kupang Barat memiliki metode belajar yang berbeda-beda pada setiap kelas. Perbedaan metode pembelajaran yang diberikan oleh setiap guru menyebabkan adanya pengaruh dan perbedaan terhadap hasil belajar peserta didik dalam perkembangan hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 1 Kupang Barat.

Penulis memulai penelitian dengan membagikan soal test kepada peserta didik kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Kupang Barat yang berjumlah 60 peserta didik. Pembagian soal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui kemampuan awal peserta didik. Jumlah item yang diujikan sebanyak 5 butir pertanyaan. Untuk mengetahui hasil test yang diberikan kepada peserta didik, maka penulis menganalisis dengan bantuan program SPSS 2020.

Metode Eksperimen merupakan suatu penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kasual (sebab akibat). Dalam penelitian eksperimen dilakukan manipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan dan mengobservasi efek atau pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat. Teknik analisis data menggunakan regresi linier sederhana dan Uji hipotesis independent sampel t-test.

Penelitian ini mengumpulkan data melalui test. Butir-butir pertanyaan dalam soal test yang telah dijawab oleh peserta didik dijadikan sebagai alat ukur untuk menentukan perbedaan metode pembelajaran simulasi (X1), metode pembelajaran demonstrasi (X2) terhadap hasil belajar peserta didik (Y).

Ukuran sampel dalam penelitian ini sebanyak empat puluh sembilan orang peserta didik kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Peserta didik kelas sebelas kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik yang terbagi dalam dua kelas.

Hasil penelitian terlihat bahwa kondisi sampel penelitian dalam hal ini peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 1 Kupang Barat memiliki hasil belajar yang cukup rendah dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan cenderung hanya metode ceramah sehingga peserta didik kurang aktif dan berakibat pada hasil belajarnya. Populasi yang berjumlah empat puluh sembilan orang ini kemudian dijadikan sebagai sampel penelitian yang kemudian diukur melalui uji persyaratan statistik dengan mengolah dan menganalisis menggunakan bantuan SPSS 2020.

Hasil penelitian ini, dimana metode pembelajaran simulasi dan metode pembelajaran demonstrasi dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih antara kedua metode dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 4,27%. Selisih antara rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok metode pembelajaran simulasi kelas *eksperimen 1* dengan kelompok metode pembelajaran demonstrasi teknik instalasi penerangan listrik kelas *eksperimen 2* atau  $88,77 - 84,50 = 4,27$  dan selisih perbedaan tersebut adalah  $(-12,271 < 2,75639)$  dengan nilai signifikan  $< 0,005$  ( $0,003 < 0,005$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran simulasi lebih tinggi dibanding rata-

rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi

#### IV. Kesimpulan

1. Metode simulasi meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TITL 1 SMK Negeri 1 Kupang Barat. Hasil perhitungan uji hipotesis tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:  $t_{hitung} = -12,337$  dan didapatkan nilai  $= 2.75639$  dengan  $df = 60$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel}(-12,337 < 2.75639)$  dengan nilai signifikan  $< 0.005$  ( $0.000 < 0.005$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK N 1 Kupang Barat pada matapelajaran instalasi penerangan setelah menggunakan metode simulasi.
2. Metode demonstrasi meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TITL 1 SMK Negeri 1 Kupang Barat. Hasil perhitungan uji hipotesis tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:  $t_{hitung} = -12,271$  dan didapatkan nilai  $= 2.75639$  dengan  $df = 60$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel}(-12,271 < 2.75639)$  dengan nilai signifikan  $< 0.005$  ( $0.000 < 0.005$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK N 1 Kupang Barat pada matapelajaran instalasi penerangan setelah menggunakan metode demonstrasi.
3. Metode pembelajaran simulasi dan metode demonstrasi terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil uji hipotesis psi secara dilakukan perhitungan dengan uji independent sampel t-test jika nilai sig (2-tailed)  $< 0.005$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil pembelajaran peserta didik dengan metode simulasi berbeda dengan hasil pembelajaran peserta didik dengan metode demonstrasi. Hasil uji hipotesis yang didapatkan yaitu dengan  $df = 60$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel}(-12,271 < 2.75639)$  dengan nilai signifikan  $< 0.005$  ( $0.003 < 0.005$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam penggunaan metode yang berbeda terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI TITL SMK N 1 Kupang Barat. Melalui hasil rata-rata yang diperoleh dari hasil belajar peserta didik pada test didapatkan data bahwa penggunaan metode pembelajaran dengan demonstrasi lebih besar dari hasil rata-rata dengan metode simulasi.

#### REFERENSI

- [1] Sanjaya, W. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group
- [2] Nur, M. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Pusat Saint dan Matematika Sekolah UNESA. University Perss.
- [3] Darmawan, D. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- [4] Sanjaya, Wina. 2010. *Kurikulum dan pembelajaran, Teori dan praktek Pengembangan Kurikulum KTSP*. Jakarta: Kencana.
- [5] Aqib, Zaenal. 2013. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- [6] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: ALFABETA.