



PENGARUH METODE DEMONSTRASI TENTANG HASIL BELAJAR PERAWATAN SASIS DAN PEMINDAH TENAGA KENDARAAN RINGAN

Frando Runtunuwu¹, Hendro Sumual², Jenly Manongko³
Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Univeritas Negeri Manado
Email: frandoruntunuwu@gmail.com

ABSTRAK

meneliti ini bertujuan mengetahui dan menganalisis metode demonstrasi pengaruh tentang hasil belajar Menerapkan cara perawatan transmisi manual di SMK Negeri 1 Motoling. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif, menggunakan metode eksperimen. Yaitu metode yang bertujuan untuk memecahkan masalah dengan memaparkan hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh Metode demonstrasi secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di mata Pelajaran Perawatan sasis Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Motoling. Pengaruh pembelajaran Metode demonstrasi melalui uji statistik gunakan uji-t ternyata nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $t_{hitung} = 3,071 > t_{tabel} = 1,684$ pada $\alpha = 0,05$ dk = n - 2. penelitian ini terima hipotesis alternatif (H_a) dan tolak hipotesis normal (H_0) artinya terdapat pengaruh Pembelajaran Metode Demonstrasi tentang hasil belajar siswa di mata pelajaran perawatan sasis kendaraan ringan SMK Negeri 1 Motoling.

Kata Kunci: *Metode Demonstrasi, Hasil Belajar dan SPT TKR.*

ABSTRACT

This study aims to determine and analyze the effect of demonstration methods on learning outcomes applying manual transmission maintenance at SMK Negeri 1 Motoling. This research method uses a quantitative approach, using the experimental method. Namely a method that is directed at solving problems by describing or describing what the research results are. The results showed that the effect of the demonstration method can significantly improve student learning outcomes in the Subject of Light Vehicle Chassis Maintenance at SMK Negeri 1 Motoling. Effect of learning Demonstration method through statistical tests using t-test, it turns out that the value of t is greater than t table or $t = 3.071 > t \text{ table} = 1.684$ at $\alpha = 0.05$ dk = n - 2. Thus this study accepts the alternative hypothesis (H_a) and rejecting the normal hypothesis (H_0) means that there is an effect of Demonstration Method Learning on student learning outcomes in the subject of Light Vehicle Chassis Maintenance at SMK Negeri 1 Motoling.

Keywords: *Demonstration Method, Learning Outcomes and SPT TKR.*

PENDAHULUAN

Semakin pesatnya perkembangan di era global ini sehingga para penerus muda dituntut semakin maju dan berkembang dalam berpikir dan bertindak, sehingga berpartisipasi aktif di era global yang semakin berkembang. pendidikan berfungsi mengembangkan kualitas seseorang, baik secara perorangan, kelompok, baik jasmani dan rohani ataupun kualitas dalam berpikir. tentunya beralasan, karena adanya pendidikan bisa menghasilkan SDM yang mampu bersaing dan mampu optimal berbagai sumberdaya yang ada dan diperlukan dalam kehidupan.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMK Negeri 1 Motoling, diketahui, saat pembelajaran materi Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan (SPT) berlangsung, guru beri materi dengan ceramah sehingga siswa hanya bisa mencatat dan menggambar bagian-bagian Sasis dan Pemindah Tenaga.

akibatnya siswa timbul rasa bosan dan mengantuk, bahkan ada sebagian siswa ramai di dalam kelas acuh terhadap apa yang di jelaskan guru.

pada dasar tertera penulis lakukan penelitian dengan judul: “PENGARUH METODE DEMONSTRASI TENTANG HASIL BELAJAR PERAWATAN SASIS DAN PEMINDAH TENAGA KENDARAAN RINGAN KELAS XI TKR SMK NEGERI 1 MOTOLING”

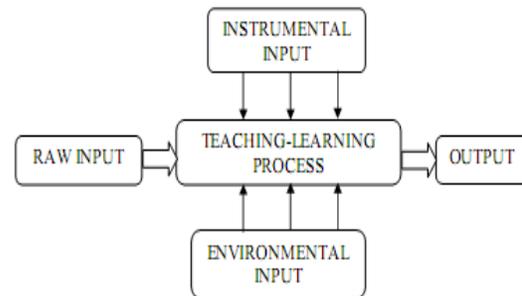
Pendapat yang sama dikemukakan dari Slameto (2013) yang mendefenisikan belajar halnya “lakukan usaha seseorang buat mendapatkan merubah kelakuan secara normal dari hasil interaksinya dengan lingkungan”. proses belajar aktif peroleh pengetahuan baru menyebabkan terubah tingkah lakupun ada.

Selanjutnya Gagne yang dikutip Purwanto (2002) Belajar jadi bila keadaan stimulus isi kesadaran pengaruhi siswa

demikian rupa maka perbuatannya terubah argumen ini jelaskan belajar di pengaruhi ada keadaan stimulus disebabkan perubahan karakter.

Faktor-faktor yang pengaruh terhadap proses dan hasil belajar

Menurut Purwanto (2002) pendekatan sistem, kegiatan belajar dapat digambarkan, seperti ini:



Gambar 2.1

Pendekatan Analisis Sistem

Sumber : Purwanto, Ngalim Psikologi Pendidikan Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2003, hal. 106

Gambar menunjukkan masukan mentah (raw input), faktor-faktor kesengajaan disusun dan direkayasa yaitu kurikulum maupun bahan ajar, guru berikan ajaran, fasilitas, yang valid di sekolah bersangkutan. dalam seluruh sistem instrumen menjadi faktor penting dan tentukan pencepaian hasil yang di hendaki karena instrumen input ini tentukan dimana fase menuntun ajar akan terjadi dalam diri pelajar.

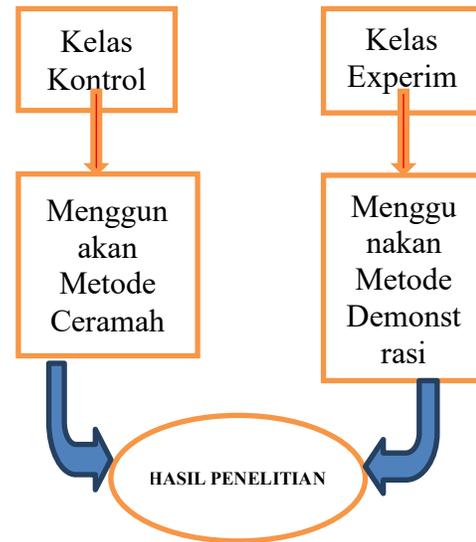
Hasil belajar dapat dikatakan kemampuan dimiliki siswa setelah menerima pelajaran. pendapat Hamalik (2014), dimana seorang belajar akan terjadi perubahan karakter. proses yang terjadi di diri individu usaha mendapat pengalaman baru. koneksi baru didapat antara rangsangan reaksi dan reaksi faktor penting sangat erat hubungannya dengan proses belajar ialah

kematangan, penyesuaian adaptasi, menghafal, pengertian, berpikir dan latihan.

Menurut Sri Anitah W dkk (2008) mengemukakan bahwa metode demonstrasi atau simulasi merupakan metode ajar bahan pelajaran dengan tunjukkan secara kalakian objek.

Penelitian gunakan pendekatan kuantitatif, menggunakan metode eksperimen. Pendapat sama juga dekemukakan oleh Nasution 1991 mengemukakan bahwa metode eksperimen memberi gambaran yang jelas dengan memfokuskan aspek-aspek tertentu sering tunjukkan pengaruh diselah bagai variabel. di pilih metode eksperimen penelitian juga karena masalah sedang di teliti merupakan masalah sedang berlangsung di lingkungan sekarang. Penelitian eksperimen adalah penelitian mencari pengaruh (*treatment*) antara variabel dengan variabel yang lainnya (Sugitono, 2018). Dalam penelitian ini variabel dimaksud adalah metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa.

rancangan terdapat penilitian dua kelas objek yang sudah di tetapkan. Kelas tersebut yaitu kelas kontrol dengan metode ceramah, dan kelas dengan metode demonatrasi. kelompok tersebut dapat pengajaran sama baik dari tujuan dan isi bahan pelajaran. pada pembelajaran kelas eksperimen gunakan metode pembelajaran demonstrasi kemudian kelas kontrol gunakan metode ceramah. Penelitian ini gunakan rancangan penelitian true experiments dengan jenis pretest-postest kontrol group design. Penerapan digambarkan:



Gambar Desain Penelitian

Tabel Rancangan penelitian

Kelas	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kontrol	A ₁		A ₂
Eksperimen	B ₁	X	B ₂

Keterangan:

A : Kelas Kontrol gunakan metode ceramah
 B : Kelas eksperimen gunakan metode demonstrasi

A₁ : Pretest pada kelas Kontrol

A₂ : Posttest pada kelas Kontrol

B₁ : Pretest pada kelas Demonstrasi

B₂ : Posttest pada kelas Demonstrasi

X :Perlakuan kelas eksperimen menggunakan metode demonstrasi.

melakukan uji hipotesis dilakukan Uji persyaratan analisis dengan tahapan:

- Uji Normalitas

Di gunakan data Post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan uji normalitas distribusi menggunakan rumus χ^2 sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

χ^2 = nilai chi-2
fo = frekwensi yang observasi
fe = frekwensi diharapkan

- uji homogenitas
membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}, \text{ bila}$$

$$S_1^2 > S_2^2$$

- uji hipotesis
untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan statistik uji-t rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

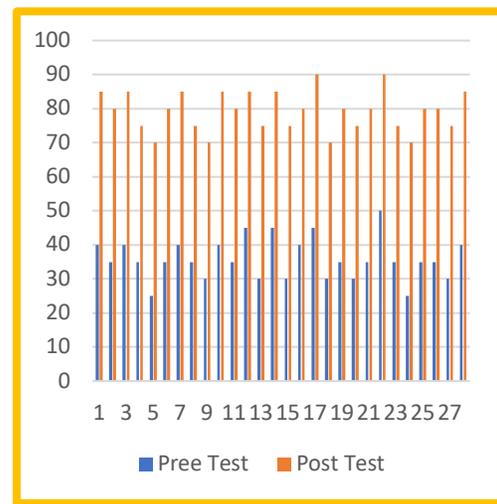
n_1 = sampel jumlah kelas Eksperimen
 n_2 = sampel jumlah kelas kontrol
 \bar{X}_1 = rata kelas eksperimen
 \bar{X}_2 = rata kelas kontrol
 S_1 = standar deviasi kelas eksperimen
 S_2 = standar deviasi kelas kontrol

METODE

Data pretes kelas kontrol diperoleh data nilai tertinggi 50 dan nilai terendah 25. Data hasil belajar kelas postes kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah diperoleh nilai tertinggi 90 sedangkan nilai terendah 70. Berdasarkan data tersebut (Lampiran 2) diperoleh data-data statistik seperti pada table dibawah ini.

Tabel Hasil Belajar Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Tes Awal	Tes Akhir
1	Jumlah (Σ)	1005	2220
2	Mean (\bar{x})	35,89	79,29
3	Nilai Maksimum	50	90
4	Nilai Minimum	25	70
5	Simpangan Baku	6,09	5,89
6	Varians	37,14	34,66
7	Median	35	80
8	Modus	35	80



Gambar Diagram Hasil Belajar Kelas Kontrol

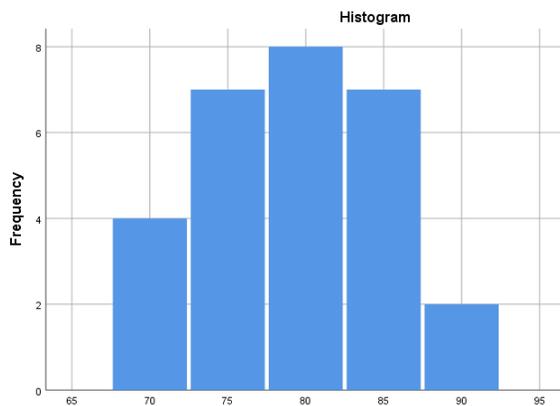
Melihat harga modus lebih besar dari pada harga median ($M_o > M_e$), dapat disimpulkan data kelas kontrol lebih banyak berada diatas rata-rata. Bila dikelompokkan, maka yang memperoleh nilai data Kelas kontrol yang tinggi sebanyak 7,14 % (90), Nilai menengah sebanyak 53,57% (80-85) dan nilai rendah sebanyak 39,29% (70-75).

Melalui pengolahan data dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutians* (SPSS) 25 diperoleh distribusi frekwensi hasil belajar postes kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel Distribusi Frekuensi Data Kelas kontrol

	Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase
Valid	70	4	14.3	14.3
	75	7	25.0	39.3
	80	8	28.6	67.9
	85	7	25.0	92.9
	90	2	7.1	100.0
Total	28	100.0	100.0	

Dari Tabel diatas maka dapat dibuatkan histogram hasil belajar postes kelas kontrol sebagai berikut:



Gambar Histogram Postes Kelas Kontrol

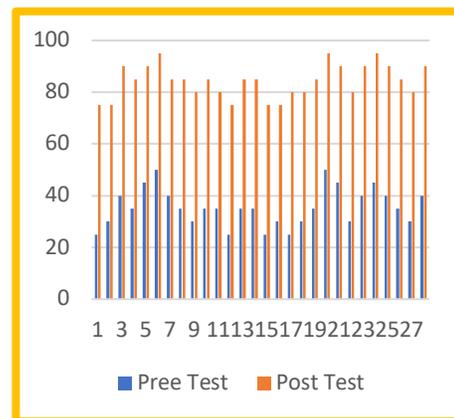
1. Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Metode Demonstrasi)

Data pretes kelas eksperimen peroleh data nilai tertinggi 50 dan nilai terendah 25. Data hasil belajar kelas postes menggunakan pembelajaran metode demonstrasi diperoleh nilai tertinggi adalah 95 sedangkan nilai terendah adalah 75. Berdasarkan data tersebut (Lampiran 3) diperoleh data-data statistik seperti pada table ini.

Tabel Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Tes Awal	Tes Akhir
1	Jumlah (Σ)	995	2360
2	Mean (\bar{x})	35,54	84,29
3	Nilai Maksimum	50	95
4	Nilai Minimum	25	75
5	Simpangan Baku	7,24	6,34
6	Varians	52,48	40,21
7	Median	35	85
8	Modus	35	85

Berdasarkan hasil belajar belajar siswa



pada kelas eksperimen seperti pada lampiran 3, dari data tersebut maka dapat dibuatkan diagram hasil belajar kelas eksperimen seperti gambar 4.2.

Melihat harga modus lebih besar dari pada harga median ($Mo > Me$), maka di simpulkan bahwa data kelas eksperimen lebih banyak berada diatas rata-rata. Bila

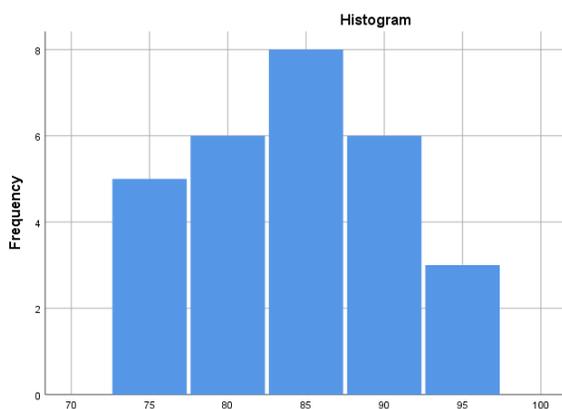
dikelompokkan, maka yang memperoleh nilai data Kelas eksperimen yang tinggi sebanyak 32,14 % (90-95), Nilai menengah sebanyak 50,00% (80-85) dan nilai rendah sebanyak 7,14 % (75).

Melalui pengolahan data dengan menggunakan SPSS 25 diperoleh distribusi frekwensi hasil belajar postes kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel
Distribusi Frekuensi Data Kelas kontrol

	Frequency	Perc ent	Valid Percent	Cumulative Percent
Va lid	75	5	17.9	17.9
	80	6	21.4	39.3
	85	8	28.6	67.9
	90	6	21.4	89.3
	95	3	10.7	100.0
Tot al	28	100.0	100.0	

Dari Tabel diatas maka dapat dibuatkan histogram hasil belajar postes kelas eksperimen sebagai berikut:



Gambar
Histogram Postes Kelas Eksperimen

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh Metode Pembelajaran demonstrasi Pembelajaran Metode Demonstrasi tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran perawatan sasis kendaraan ringan SMK Negeri 1 Motoling.

B. Saran

Dianjurkan kepada para guru untuk mengembangkan Metode Demonstrasi pada kegiatan pembelajaran Pemeliharaan Sasis Kendaraan Ringan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. dengan penggunaan metode demonstrasi salah satu alternatif untuk membimbing siswa dalam tingkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini. 2013 (Ed. ke 2, Cet. Ke-2). Dasar-Dasar Ulasan Pendidikan. Yogyakarta: Bumi Aksara.

aunurrahman. 2016 (Cetakan ke-10. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.)

Hamalik, Oemar. 2014. Teknik Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.

Nasution. S. 1991. Metode Research, Peneliti Ilmiah, Thesis. Bandung: Jemmars..

Purwanto, Ngalim. 2002. Psikologi Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Tholib Kasan. 2005. Dasar Dasar Pendidikan. Jakarta. Studi Pres.

Usman, Moh. Uzer. 2002. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya.