

PENGARUH PENGGUNAAN TRAINER SISTEM STARTER DAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR PERBAIKAN SISTEM STARTER SEPEDA MOTOR SISWA KELAS XII TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK ISLAM SUDIRMAN TANGGUNGHARJO

Puji Rahayu¹, Sena Mahendra², Bayu Ariwibowo³

¹Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET
E-mail : pujirahayuwono@gmail.com

²Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET
E-mail : sena.mahendra@yahoo.com

³Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET
E-mail : bayuariwibowo778@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk menganalisis penggunaan media trainer sistem starter sepeda motor terhadap hasil belajar siswa kelas XII pada kompetensi keahlian teknik dan bisnis sepeda motor (2) Untuk menganalisis kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar siswa (3) Untuk menganalisis pengaruh penggunaan trainer sistem starter dan kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar siswa kelas XII pada kompetensi keahlian teknik dan bisnis sepeda motor di SMK Islam Sudirman Tanggungharjo
Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat pengaruh sistem starter (X_1) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 95%, besarnya pengaruh kompetensi profesional guru (X_2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 78% dan terdapat pengaruh trainer sistem starter (X_1) dan kompetensi profesional guru (X_2) sebesar 96% terhadap hasil belajar (Y).

Kata Kunci : Trainer, kompetensi profesional, hasil belajar

Abstract

*This study aims at: (1) analyzing the use of trainer starter system media towards the result study of XII graders (2) analyzing the teacher's professional competence towards the result study of XII (3) analyzing the influence of the use trainer starter system and the teacher's professional competence toward the result study of XII graders of SMK Islam SudirmanTanggungharjo in the competence of technic and business skill of motorcycle.
The result of the study shows that: (1) there is an influence of starter system (X1) towards the result of study (Y) is as much as 95%, there is an influence of the teacher's professional competence (X2) towards the result of the study is as much as 78% and there is an influence of trainer starter system (X1) and teacher's professional competence toward the result of study is as much as 96%.*

Key words: *Trainer, professional competence, result of study.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada siswa SMK Islam Sudirman Tanggungharjo pada Program keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor pada tahun pelajaran

2021/2022 ternyata masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar khususnya perbaikan sistem starter pada kompetensi gangguan dan perbaikan sistem starter sepeda motor. Hal itu dapat dilihat dari hasil ulangan harian (UH) yang

menunjukkan bahwa yang dinyatakan kompeten atau melampaui KKM dalam perbaikan sistem saterter hanya 45% siswa dari jumlah siswa Teknik dan Bisnis Sepeda Motor.

Dalam peraturan pemerintah no 19 tahun 2005 pasal 19 ayat 1 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang berbunyi “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”. Hal itu guru harus benar-benar pandai memilih model pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tentu saja model yang dipilih pun harus berkesuaian dengan materi pembelajaran serta siswa yang menjadi sasaran dari pembelajaran tersebut agar tujuan yang ditetapkan dapat tercapai tanpa harus melakukan remedial, walaupun pada akhirnya harus ada yang remedial tapi tentu harus diminimalisir. Dengan menggunakan trainer sistem sarter pada kompetensi dasar perbaikan sistem starter sepeda motor dan guru yang berkompotensi profesional diharapkan hasil belajar menjadi lebih baik dan menarik.

Hasan, S. (2006: 3) mengemukakan bahwa : *trainer* merupakan suatu set peralatan dilaboratorium yang digunakan sebagai media pendidikan yang merupakan gabungan antara model kerja dan mock-up. *Trainer* ditujukan untuk menunjang pembelajaran peserta didik dalam menerapkan pengetahuan/ konsep yang diperolehnya pada benda nyata.

Dalam Standar Nasional Pendidikan, Penjelasan pasal 28 ayat (3) butir c dalam Mulyasa (2009:135) dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional pendidikan.

Penggunaan trainer sistem sarter dan kompetensi profesional guru adalah beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Hasil belajar merupakan hal yang terpenting dalam pembelajaran, baik itu hasil yang dapat diukur secara langsung dengan angka maupun hasil belajar yang dapat dilihat pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu ciri ketidak berhasilan pembelajaran ditandai oleh siswa yang cenderung hanya menghafal tidak memahami esensi makna materi, bahkan tidak mengetahui aplikasi pemebelajaran pada dunia nyata. Pernyataan itu mengandung makna implisit bahwa problematika yang paling mendasar sehingga hal itu terjadi karena pembelajaran yang dilaksanakan belum optimal. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) menganalisis penggunaan media trainer sistem starter sepeda motor terhadap hasil belajar siswa kelas XII pada kompetensi keahlian teknik dan bisnis sepeda motor diSMK Islam Sudirman Tanggunharjo (2) menganalisis kompetensi professional guru terhadap hasil belajar siswa kelas XII pada kompetensi keahlian teknik dan bisnis sepeda motor diSMK Islam Sudirman Tanggunharjo (3) menganalisis pengaruh penggunaan trainer sistem starter dan

kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar siswa kelas XII pada kompetensi keahlian teknik dan bisnis sepeda motor di SMK Islam Sudirman Tanggungharjo.

Manfaat dari penelitian ini adalah (1) Manfaat Teoritis, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi penelitian yang sejenis untuk meneliti lebih mendalam. (2) Manfaat Praktis, dapat memberi meningkatkan hasil belajar dengan memperhatikan faktor-faktor yang ada, dapat lebih mengoptimalkan penggunaan *trainer* starter sepeda motor sebagai media dan sumber belajar dan meningkatkan profesionalisme guru didalam proses belajar mengajar, dapat menambah wawasan peneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan dapat digunakan sebagai bahan pengembangan bagi pihak sekolah untuk lebih memperhatikan hasil belajar siswa dengan cara mengoptimalkan media dan sumber belajar yang ada dan meningkatkan kompetensi profesional guru dalam mengajar teori produktif teknik dan bisnis sepeda motor khususnya perbaikan sistem starter sepeda motor.

Ada beberapa penelitian tentang sistem *trainer*, kompetensi guru dan hasil belajar salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Andri Suryono (2014) dengan judul Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Kelas X Jurusan teknik Sepeda Motor di SMK Tsamrotul Huda Jepara Tahun Akademik 2013/2014 dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar alat ukur sebesar

22,9%. Pada uji signifikansi diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 7,827 dengan signifikansi $0,010 < 0,05$. Secara deskriptif rata-rata kompetensi profesional guru berada dalam kategori baik (67%). Dari data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kompetensi profesional guru berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar produktif alat ukur kelas X jurusan teknik sepeda motor SMK Tsamrotul Huda Jepara.

METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian ini menggunakan metode *ex post facto*. Penelitian *ex post facto* adalah suatu penelitian Penelitian *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Riduwan:2009,50). Pada penelitian ini variabel bebas (*trainer* sistem starter dan kompetensi profesional guru) telah terjadi saat penulis mulai mengamati variabel terikat (hasil belajar siswa). Keterikatan antar variabel bebas dan variabel terikat telah terjadi secara alami.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Menjadi metode penelitian yang dipilih dalam penelitian ini untuk menjawab Pertanyaan-pertanyaan penelitian. Menurut Sugiyono (2008: 14), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan data menggunakan instrument penelitian analisis data bersifat kuantitatif/ statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penyusunan

instrument atau alat pengumpul data, variabel-variabel yang menjadi acuan utama peneliti dalam menyusun angket. Terdiri atas angket penggunaan trainer dan kompetensi professional guru.

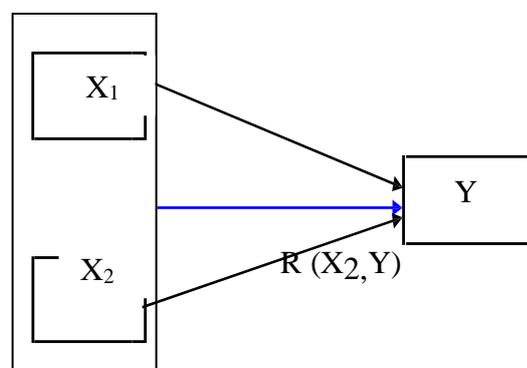
Penelitian ini dilakukan saat dikeluarkannya surat izin penelitian pada tanggal 5 Oktober 2021 sampai dikeluarkannya surat balasan dari SMK Islam Sudirman Tanggunharjo pada tanggal 18 Desember 2021.

Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel independennya adalah trainer sistem starter (X_1), kompetensi professional guru (X_2), sedangkan variabel dependennya adalah hasil belajar siswa (Y):

Paradigma Penelitian

Gambar 3.1. Tata Hubung Penelitian



Keterangan :

- X_1 : sistem trainer
- X_2 : kompetensi professional guru
- Y : Tindakan Pencegahan Kecelakaan Kerja
- : Hubungan X_1 , X_2 , dan Y secara sendiri-sendiri
- : Hubungan X_1 , X_2 , dan Y secara bersama-sama

Adapun cara yang digunakan untuk analisa data, maka peneliti menggunakan dilakukan (1) uji validitas (2) uji reabilitas. Pengujian data dilakukan dengan 2 tahapan (1) Uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, linieritas, multikolorienitas,

Heteroskedastisitas dan autokorelasi. (2) Uji hipotesiss yang meliputi uji t, uji f, uji regresi linier sederhana dan uji regresi linier berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis validitas butir instrumen penelitian berupa angket dengan memakai tabel harga product moment dan taraf signifikan pada tingkat interval 95%. Bila ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$) maka butir instrumen tersebut dinyatakan *valid*, sebaliknya, jika ($r_{hitung} < r_{tabel}$) maka butir instrumen tersebut dinyatakan *tidak valid*.

Perhitungan validitas dilakukan dengan tabulasi menggunakan progam SPSS 24 dengan item soal angket 15 yang di uji cobakan pada 22 responden. Pada variabel penggunaan Trainer Sistem Starter (X_1) ada 1 item pertanyaan yang tidak valid dan variabel kompetensi profesional guru (X_2) ada 1 item pernyataan yang tidak valid. Hal tersebut dikarenakan nilai koefisien korelasi (r_{hitung}) item soal tersebut, memiliki nilai lebih dari pada koefisien tabel (r_{tabel}).

Hasil dari uji reabilitas diperoleh indek korelasi angket penggunaan trainer system starter sebesar 0,907 yang berarti nilai koefisien korelasi tersebut pada interval 0,80 – 1,000 dalam kategori sangat kuat.

Selanjutnya akan dibahas aktivitas pengujian pengaruh sistem trainer dan kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar siswa pada uji asumsi klasik sebagai berikut;

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data pada variabel terikat dan variabel bebas memiliki kontribusi normal atau tidak. Dalam suatu penelitian

model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sedangkan distribusi normal dapat diketahui dengan melihat penyebaran data statistic pada sumbu diagonal dari grafik

distribusi normal (Ghozali, 2007). Adapun hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 1. Uji normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Trainer Sistem Starter	0.182	22	0.056	0.955	22	0.388
Profesional Guru	0.103	22	.200*	0.953	22	0.363
Hasil Belajar	0.126	22	.200*	0.976	22	0.847

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel output diatas diketahui nilai df (derajad kebebasan) adalah 22. Artinya jumlah sampel data kurang dari 50. Sehingga penggunaan Teknik Shapiro wilk untuk mendeteksi kenormalan data dalam penelitian ini sudah tepat.

Dan pada tabel nilai signifikansi pada variabel X_1 (trainer system starter) sebesar 0,388, nilai signifikansi variabel X_2 (professional guru) sebesar 0,363 dan nilai signifikansi variabel Y (hasil belajar) sebesar 0,847. Karena nilai signifikansi X_1 , X_2 dan $Y > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X_1 , X_2) dan variabel terikat (Y) berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Uji Linieritas bertujuan untuk menguji apakah keterkaitan antara dua variabel yang bersifat linier. Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan analisis variansi terhadap garis regresi yang nantinya akan diperoleh F_{hitung} . Harga F yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan harga F_{hitung} pada taraf signifikan 5% dengan kriteria sebagai berikut : (1) Jika nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. (2) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil uji linearitas dengan progam SPSS statistik 24 diperoleh data uji sebagai berikut :

a. Hubungan hasil belajar dengan penggunaan traniner sistem starter

Tabel 2. pengaruh trainer terhadap hasil belajar
ANOVA Table

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Trainer Sistem Starter	Between Groups	(Combined)	534.210	7	76.316	65.223	0.000
		Linearity	521.811	1	521.811	445.967	0.000
		Deviation from Linearity	12.399	6	2.066	1.766	0.178
	Within Groups		16.381	14	1.170		
	Total		550.591	21			

(1) Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel diatas, diperoleh nilai deviation from linierity sig. adalah $0,178 > 0,05$. maka dapat disimpulkan ada hubungan linier secara signifikan antara variabel penggunaan trainer system starter dengan hasil belajar (2) Berdasarkan nilai F dari

tabel diatas, diperoleh F hitung sebesar $1,766 < 2,85$, maka dapat disimpulkan ada hubungan linier secara signifikan antara variabel trainer sistem starter dengan hasil belajar

b. Hubungan hasil belajar dengan kompetensi professional guru

Tabel 3. pengaruh professional guru terhadap hasil belajar

ANOVA Table

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Profesional Guru	Between Groups	(Combined)	479.924	10	47.992	7.471	0.001
		Linearity	430.555	1	430.555	67.020	0.000
		Deviation from Linearity	49.369	9	5.485	0.854	0.587
	Within Groups		70.667	11	6.424		
	Total		550.591	21			

(1) Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel diatas, diperoleh nilai deviation from linierity sig. adalah $0,587 > 0,05$. maka dapat disimpulkan ada hubungan linier secara signifikan antara variabel (X_1) professional guru dengan variabel (Y) hasil belajar (2) Berdasarkan nilai F dari table diatas, diperoleh F hitung sebesar $0,854 < 2,90$, maka dapat disimpulkan ada hubungan linier secara signifikan antara variabel (X_1) professional guru dengan variabel (Y) hasil belajar. Dari uji linieritas

didasar dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dan variabel terikat, artinya dalam penelitian ini bersifat linier.

3. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara masing-masing variabel bebas. Regresi yang baik ditandai dengan tidak terjadi inter korelasi antara variabel independent atau tidak terjadi gejala multikolonieritas. Hasil uji

multikolinieritas dengan program SPSS statistik 24 diperoleh data uji sebagai berikut ;

Tabel 4. hasil uji multikolinieritas

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-27.033	6.461		-4.184	0.001		
	Trainer Sistem Starter	2.071	0.227	0.799	9.129	0.000	0.278	3.593
	Profesional Guru	0.291	0.124	0.206	2.353	0.030	0.278	3.593

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Dari tabel multikolinieritas di atas menunjukkan nilai toleran 0,278, artinya nilai tersebut lebih besar dari 0,10. Maka disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinieritas. Dan nilai VIF 3,593, artinya nilai tersebut lebih kecil dari 10,00. Maka disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinieritas.

4. Uji Heteroskedastisitas.

. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2007).

Dari hasil uji heteroskedastisitas diperoleh nilai sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-1.397	3.136		-0.446	0.661
	Trainer Sistem Starter	0.111	0.110	0.427	1.012	0.324
	Profesional Guru	-0.062	0.060	-0.435	-1.030	0.316

a. Dependent Variable: Abs_RES

Dari tabel uji heteroskedisitas nilai signifikansi trainer system starter adalah 0,324 dan nilai signifikansi profesional guru adalah 0,316. Dapat disimpulkan bahwa untuk model regresi yakni pengaruh

trainer system starter dan profesional guru terhadap hasil belajar tidak terjadi heteroskedisitas. Dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

5. Uji Autokorelasi.

Uji Autokorelasi ini bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode sebelumnya ($t-1$). Jika ada korelasinya, maka dikatakan telah terjadi suatu autokorelasi. Suatu model yang baik seharusnya tidak terdapat

autokorelasi. Masalah autokorelasi ini seringkali dialami oleh data time series. Uji autokorelasi pada penelitian kali ini menggunakan uji Durbin Watson. Jika hasil nilai Durbin Watson berada diantara d_U dan $4-d_U$, maka dikatakan dalam data tidak terjadi autokorelasi. Berikut adalah hasil uji autokorelasi;

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.980 ^a	0.960	0.955	1.083	1.861

a. Predictors: (Constant), Profesional Guru, Trainer Sistem Starter

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Dari table hasil uji autokorelasi diperoleh nilai d sebesar 1,861, nilai d_L sebesar 1,147, nilai d_U sebesar 1,541, nilai $4-d_U$ sebesar 2,459. Karena $d_U < d < 4-d_U$ maka tidak terdapat autokorelasi. Yang artinya model regresi tidak terdapat korelasi kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode sebelumnya ($t-1$).

Uji Hipotesis

Hipotesis dijadikan dasar berpijak bagi peneliti sebagai jawaban sementara yang akan dibuktikan kebenarannya, sebagaimana yang dikemukakan oleh sugiyono (2011: 39), "hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data".

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) H_{a1} = Terdapat pengaruh penggunaan trainer sistem starter terhadap hasil belajar perbaikan sistem starter sepeda motor siswa kelas XII TBSM SMK Islam Sudirman

Tanggungharjo (2) H_{a2} = Terdapat pengaruh kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar perbaikan sistem starter sepeda motor siswa kelas XII TBSM SMK Islam Sudirman
Tanggungharjo (3) H_{a3} = Terdapat pengaruh dari penggunaan trainer sistem starter sepeda motor dan kompetensi professional guru terhadap hasil belajar perbaikan sistem starter sepeda motor siswa kelas XII SMK Islam Sudirman
Tanggungharjo.

1. Uji Hipotesis H1 dan H2 dengan Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel ada atau tidaknya pengaruh secara parsial (sendiri) yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam uji t mempunyai kriteria sebagai berikut : Jika nilai $Sig < 0,05$, atau jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Sedangkan jika nilai $Sig > 0,05$, atau jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Dari perhitungan hasil penelitian sebagai berikut :
dengan program SPSS 24 didapat hasil

Tabel 7. Tabel Uji Hipotesis Output SPSS
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-27.033	6.461		-4.184	0.001
Trainer Sistem Starter	2.071	0.227	0.799	9.129	0.000
Profesional Guru	0.291	0.124	0.206	2.353	0.030

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

(1) Pengujian Hipotesis Pertama (H_{a1})

H_{a1} = Nilai Sig 0,000 < 0,05 , T_{hitung} 9,129 > t_{tabel} 2,093 (2) H_{a1} dapat disimpulkan bahwa variabel bebas penggunaan trainer sistem starter berpengaruh terhadap hasil belajar. (3)

Pengujian Hipotesis Kedua (H_{a2})

H_{a2} = Nilai Sig 0,030 < 0,05 , T_{hitung} 2,353 > t_{tabel} 2,093. H_{a2} dapat disimpulkan bahwa variabel bebas kompetensi profesional guru berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

2. Uji Hipotesis (H_{a3}) dengan Uji F

Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap

variabel terikat digunakan uji F. Menurut Sugiyono (2013:257) dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2/k$$

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Distribusi F ini ditentukan oleh derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu k dan (n-k-1). Pengujian Uji F dengan program SPSS 24 didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 8. Tabel Uji F Output SPSS
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	528.304	2	264.152	225.197	.000^b
Residual	22.287	19	1.173		
Total	550.591	21			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Profesional Guru, Trainer Sistem Starter

Berdasarkan hasil uji F diatas diketahui nilai signifikansi untuk variabel X_1 dan variabel X_2 secara simultan terhadap Y sebesar 0,000 < 0,05 dan F_{hitung} sebesar 225,197 > F_{tabel} sebesar 3,49 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis ketiga (H_3) diterima karena

terdapat pengaruh X_1 dan X_2 secara simultan terhadap Y. yang berarti terdapat pengaruh pada stainer sistem starter (X_1) dan profesional guru (X_2) terhadap hasil belajar (Y).

3. Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam sebuah fenomena. Dalam Analisis Regresi Linier Sederhana ini terdapat dua variabel yang diramalkan

(*independent variable*) yaitu Media Trainer Sistem Starter dan Kompetensi Profesional Guru sedangkan (*dependent variable*) yang mempengaruhinya yaitu Hasil Belajar Siswa. Adapun hasil dari uji linier sederhana variabel X_1 dan Y sebagai berikut;

Tabel 9. Uji Linier Sederhana X_1 dengan Y

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-34.371	6.267		-5.485	.000
	Trainer Sistem Starter	2.525	.133	.974	19.043	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Dari data hasil uji linier sederhana antara variabel trainer sistem starter (X_1) dengan variabel hasil belajar (Y) mengandung arti bahwa nilai koefisien partisipasi sebesar -34,371 dan 2,525

artinya setiap penambahan 1 % nilai penggunaan trainer sistem starter bertambah sebesar 2,52.

Tabel 10. Uji Linier Sederhana X_2 dengan Y

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-34.371	6.267		-5.485	.000
	Trainer Sistem Starter	2.525	.133	.974	19.043	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Dari data hasil uji linier sederhana antara variabel kompetensi profesional guru terhadap (X_2) dengan hasil belajar (Y) mengandung arti bahwa nilai koefisien partisipasi sebesar 24,380 dan 1,252 artinya setiap penambahan 1 % nilai kompetensi profesional guru bertambah sebesar 1,252.

satu variable bebas atau predictor. Tujuan dari regresi linier berganda yaitu untuk mengetahui dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

5. Regresi Linier Berganda

Regresi Linear Berganda adalah model regresi linear dengan melibatkan lebih dari

Menurut V. Wiratna Sujarweni (2014; 181) model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik (memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten) jika model tersebut memiliki asumsi normalitas atau model

regresi berdistribusi normal dan bebas dari asumsi klasik

Model regresi linear berganda dilukiskan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat atau variabel response.

X = Variabel bebas atau variabel predictor.

α = Konstanta.

β = Slope atau Koefisien estimate.

Adapun hasil dari regresi linier berganda sebagai berikut;

Tabel 11. Regresi Linier Berganda
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-27.033	6.461		-4.184	.001
	Trainer Sistem Starter	2.071	.227	.799	9.129	.000
	Profesional Guru	.291	.124	.206	2.353	.030

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Dari tabel uji regresi linier berganda di atas terdapat nilai; Constant (α) = -27,033. Trainer system starter ($\beta_1 X_1$)=2,071. Profesional guru ($\beta_2 X_2$)= 0,291

Constant merupakan nilai α dari persamaan regresi $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$. Sedangkan untuk baris Trainer Sistem starter dan profesional guru adalah koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas (β_1 dan β_2 dalam persamaan regresi linier). Untuk nilai regresi $Y = -27,033 + 0,291$.

Dari hasil regresi Y dapat dijelaskan bahwa ; (1) Nilai $\alpha = -27,033$, Yang artinya jika variabel bebas penggunaan trainer system starter dan kompetensi profesional guru = 0, maka nilai variabel terikat akan naik sebesar -27,033. Dengan kata lain apabila penggunaan system starter dan kompetensi profesional guru tidak memberikan pengaruh maka hasil belajar akan bernilai -27, 033. (2) Nilai $\beta_1 X_1 = 2,071$, Yang artinya dengan asumsi kompetensi profesional guru bernilai tetap (tidak berubah), maka setiap peningkatan

penggunaan trainer system starter sebesar 1 satuan akan meningkatkan hasil belajar sebesar 2,071. Hasil ini signifikan pada $\alpha = 0,05$ dari hasil uji t.(3) Nilai $\beta_2 X_2 = 0,291$ Yang artinya dengan asumsi penggunaan trainer system starter bernilai tetap (tidak berubah), maka setiap peningkatan kompetensi profesional guru sebesar 1 satuan akan meningkatkan hasil belajar sebesar 0,291. Hasil ini signifikan pada $\alpha = 0,05$ dari hasil uji t (5) **Koefisien Determinasi**. Untuk koefisien determinasi (R Square atau R kuadrat) atau disimpulkan dengan "R²" yang bermakna sebagai sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas atau variabel independent (X) terhadap variabel terikat atau variabel dependen (Y), atau dengan kata lain, nilai koefisien determinasi atau R square ini berguna untuk memprediksi atau melihat seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan (Bersama-sama) terhadap variabel Y. Adapun hasil koefisien determinasi sebagai berikut;

Tabel 12. Tabel Koefisien Determinasi Output SPSS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.980 ^a	.960	.955	1.083

Berdasarkan nilai pada tabel diatas diketahui nilai R Square sebesar 0,960 yang artinya bahwa pengaruh penggunaan trainer system starter sepeda motor (X₁) dan Profesional guru (X₂) secara simultan terhadap hasil belajar (Y) adalah sebesar 0,960.

PEMBAHASAN

Hasil uji reabilitas instrumen trainer sistem starter sebesar $0,917 > 0,423$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil uji reabilitas bersifat reliabel. Untuk hasil reabilitas instrumen kompetensi profesional guru sebesar $0,907 > 0,423$, dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas bersifat reliabel. Sugiono (2013:455)

Berdasarkan hasil penelitian pengajuan hipotesis H₁ (hubungan X₁ terhadap Y) sebesar $T_{hitung} 9,129 > t_{tabel} 2,093$ H_{a1} dapat disimpulkan bahwa variabel bebas penggunaan trainer sistem starter berpengaruh terhadap hasil belajar dan H₂ (hubungan X₂ terhadap Y) sebesar $T_{hitung} 2,353 > t_{tabel} 2,093$ H_{a2} dapat disimpulkan bahwa variabel bebas kompetensi profesional guru berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil uji F diketahui nilai signifikansi untuk variabel X₁ dan variabel X₂ secara simultan terhadap Y sebesar $0,000 < 0,05$ dan F_{hitung} sebesar $225,197 > F_{tabel}$ sebesar $3,49$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis ketiga (H₃) diterima karena terdapat pengaruh X₁ dan X₂ secara simultan terhadap Y. yang berarti terdapat pengaruh pada trainer

sistem starter (X₁) dan kompetensi profesional guru (X₂) terhadap hasil belajar (Y). Sugiyono (2011: 39),

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana, terdapat pengaruh sistem starter (X₁) sebesar 95% terhadap hasil belajar (Y) dan besarnya pengaruh kompetensi profesional guru (X₂) sebesar 78% terhadap hasil belajar (Y).

Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda terdapat pengaruh trainer sistem starter (X₁) dan kompetensi profesional guru (X₂) sebesar 96%. terhadap hasil belajar (Y)

Menurut pengujian asumsi klasik tentang ada tidaknya pelanggaran asumsi residual antara lain normalitas, linieritas, multikolorienitas, heteroskedesitas dan autokorelasi didapatkan hasil yang menunjukkan tidak ada satupun asumsi yang dilanggar. Sehingga hasil model regresi linier berganda yang didapatkan tidak mengandung data yang bias.

PENUTUP

Berdasarkan dari data penelitian dan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan trainer sistem starter dan kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar siswa terlihat dari pengamatan dan hasil analisis data sebagai berikut. (1) Adanya pengaruh variabel bebas penggunaan trainer system starter (X₁) terhadap hasil belajar siswa (Y). berdasarkan uji analisis uji t dapat dilihat bahwa t_{hitung} dari penggunaan trainer system starter $> t_{tabel}$, yakni $T_{hitung} 9,129$

$> t_{\text{tabel}} 2,093$ yang berarti bahwa H_{a1} diterima atau terdapat pengaruh penggunaan trainer sistem saterter terhadap hasil belajar. (2) Adanya pengaruh variable bebas kompetensi profesional guru (X_2) Untuk H_{a2} berdasarkan uji t dapat dilihat bahwa t_{hitung} kompetensi profesional guru $> t_{\text{tabel}}$, yakni $T_{\text{hitung}} 2,353 > t_{\text{tabel}} 2,093$ yang berarti bahwa kompetensi profesional guru berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. dari analisis diatas disimpulkan bahwa H_{a2} diterima atau terdapat pengaruh antara kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar.(3) Adanya pengaruh yang simultan atau bersama-sama anantara variabel bebas penggunaan trainer system starter dan kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis uji hipotesis H_{a3} atau Uji yang menyatakan bahwa $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, yakni F_{hitung} sebesar $225,197 > F_{\text{tabel}}$ sebesar $3,49$ yang berarti bahwa H_{a3} diterima atau terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan trainer system starter dan kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, Imam. 2007. Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS Edisi 2. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hasan S. 2006. *Analisis Perakitan Trainer Unit Berdasarkan Aplikasi Konsep Refrigerasi Pada Mata Kuliah Sistem pendingin (Bahankuliah)*. Bandung : UPI.
- Mulyasa. 2009. *Penelitian Tindakan Sekolah : Meningkatkan produktifitas sekolah*. Bandung : Remaja Rosda karya.
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005. *Standar Nasional Pendidikan* . Jakarta
- Riduwan. (2005). *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- 2008. *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Andi Suryono. 2014. *Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Kelas X Jurusan teknik Sepeda Motor di SMK Tsamrotul Huda Jepara Tahun Akademik 2013/2014*
- Muhammad Ramadhan .2017. *Pengaruh Kompetensi Guru dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Rembang*
- Amin Fatah. 2017. *Pengembangan Alat Peraga Sistem Starter Pada Kompetensi Dasar Diagnosis Gangguan Sistem Starter Sepeda Motor*
- Dwi Fembrianto. 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Sistem Starter Melalui Metode Inquiry Dan Jobsheet Pada Siswa*

Mila Destianasari. 2020. Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sd Kelurahan Kemuning