

# PENGARUH KEMAMPUAN BACA GAMBAR, KEMANDIRIAN DAN METODE MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR

## *THE EFFECTS OF READING DRAWING ABILITY, INDEPENDENCE, AND TEACHERS' TEACHING METHOD TOWARD LEARNING ACHIEVEMENT*

Oleh : Anang Kus Wicaksono dan Thomas Sukardi, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: anangkus0305@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan pengaruh kemampuan baca gambar teknik, kemandirian belajar, metode mengajar guru terhadap prestasi teknik pemesinan konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian *expost facto*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas XII A Jurusan Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur SMK N 2 Klaten yang berjumlah 36 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ; Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan baca gambar teknik terhadap prestasi teknik pemesinan konvensional ( $r_{x1y} = 0,921$ ;  $r^2_{x1y} = 0,848$ ), Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi teknik pemesinan konvensional ( $r_{x2y} = 0,920$ ;  $r^2_{x2y} = 0,846$ ), Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara metode mengajar guru terhadap prestasi teknik pemesinan konvensional ( $r_{x3y} = 0,897$ ;  $r^2_{x3y} = 0,804$ ). Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan baca gambar teknik, kemandirian belajar metode mengajar guru terhadap prestasi teknik pemesinan konvensional ( $R_{y(123)} = 0,951$ ;  $R^2_{y(123)} = 0,905$ ).

Kata kunci: Kemampuan Baca Gambar, Kemandirian, Metode Mengajar Guru, Prestasi Belajar

### Abstract

*This research is aimed to describe the effects of reading technical drawings ability, learning independence, and teaching methods toward the learning achievement of conventional mechanical engineering. This research is Ex Post Facto research. The research population was all 36 students of class XI TFLM A in SMK N 2 Klaten. The results of this study indicate that: There is a positive and significant effect of reading technical drawings ability on the learning achievement of conventional mechanical engineering ( $r_{x1y} = 0,921$ ;  $r^2_{x1y} = 0,848$ ), there is a positive and significant effect of learning independence on the learning achievement of conventional mechanical engineering ( $r_{x2y} = 0,920$ ;  $r^2_{x2y} = 0,846$ ), there is a positive and significant effect of teaching methods on the learning achievement of conventional mechanical engineering ( $r_{x3y} = 0,897$ ;  $r^2_{x3y} = 0,804$ ), there is a positive and significant effect of reading technical drawings ability, learning independence, and teaching methods toward the learning achievement of conventional mechanical engineering ( $R_{y(123)} = 0,951$ ;  $R^2_{y(123)} = 0,905$ ).*

*Keywords: reading drawing ability, independence, teacher's teaching method, learning achievement*

## PENDAHULUAN

Ketika penelitian ini berlangsung sedang terjadi masalah pandemi virus corona, bahkan kurang lebih sudah satu tahun virus ini menyerang di seluruh wilayah Indonesia. Terjadi dampak yang signifikan dari berbagai bidang kehidupan seperti pariwisata, ekonomi, keagamaan bahkan bidang Pendidikan. Dengan adanya anjuran dari pemerintah untuk menjaga jarak dan pembatasan jumlah kerumunan, maka di bidang Pendidikan kegiatan pembelajaran tatap muka di sekolah sementara ditiadakan selama pandemi ini terjadi. Selanjutnya Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

mengeluarkan Surat Edaran No 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Yang pokok inti dari kebijakan tersebut adalah dilaksanakannya proses pembelajaran daring.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sebuah lembaga pendidikan yang dipersiapkan untuk peserta didik supaya dapat bekerja pada bidang-bidang tertentu (Pasal 15 UU No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas). Maksud diadakannya sekolah SMK adalah mempersiapkan peserta didiknya agar dapat memasuki di dalam dunia kerja atau industri. Pada masa pandemi

seperti ini SMK tetap melaksanakan sistem pembelajaran daring, walaupun dalam kurikulum pendidikan untuk pembelajaran tingkat SMK miliki jam praktik bengkel maupun laboratorium. Pembelajaran daring dilaksanakan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang sangat pesat. Untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran maka dilakukan dengan menggunakan aplikasi *conference* seperti *google classroom*, *zoom*, *google meet*, *Microsoft 365* maupun menggunakan *WhatsApp group*.

Keberhasilan pelaksanaan belajar mengajar daring dapat diukur dari hasil akademik yang diraih oleh peserta didik ketika melaksanakan kegiatan belajar. Tohirin yang dikutip pada Arisana & Ismani (2016) menjelaskan bahwa hasil belajar didapatkan berdasar tes yang dilaksanakan para peserta didik setelah menjalankan pembelajaran. Berdasarkan pengalaman yang sudah ada terdapat banyak siswa yang belum mampu mendapatkan nilai diatas KKM di sekolah. Sekolah sudah menetapkan jika KKM untuk mata pelajaran teknik pemesinan konvensional ini sebesar 70. Berdasarkan data yang didapatkan ketika sedang melaksanakan Praktik Kependidikan di SMKN 2 Klaten telah menemukan jika pada semester 3 masih terdapat 8,33% siswa yang belum mampu mencapai KKM pada saat penilaian Ujian Akhir Semester. Menurut Slameto (2010: 54), banyak faktor yang dapat memberikan pengaruh pada proses belajar, namun secara sederhana dapat dibagi menjadi dua golongan yakni, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor dalam disebabkan oleh beberapa hal termasuk kondisi tubuh, mental, minat bakat dan lain-lain. sedangkan faktor eksternal disebabkan oleh kondisi lingkungan, keluarga dan sekolah.

Mata pelajaran teknik pemesinan konvensional adalah mata pelajaran wajib yang harus dilewati oleh peserta didik di SMKN 2 Klaten kelas XI TFLM (Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur). Berdasar pengamatan sebelum penelitian, banyak peserta didik yang rendah pada kemampuan membaca gambar teknik saat penugasan membuat *Work Preparation*. Observasi yang dilaksanakan di Jurusan TFLM SMK N 2

Klaten pada semester 3 hanya 6,94 % siswa yang sudah benar dalam pengerjaan tugas *Work Preparation*. Siswa masih salah dalam tanda pengerjaan dan toleransi sehingga siswa kesulitan dalam menentukan proses pengerjaan teknik pemesinan konvensional. (Nurkholis & Tiwan, 2017) menjelaskan bahwa Kemampuan membaca gambar teknik adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam mengartikan atau menerjemahkan ide-ide dan tanda pengerjaan dalam bentuk gambar sehingga mampu mengerti maksud dan perintah pada gambar tersebut.

Proses pembelajaran daring mengakibatkan tingkat pemahaman siswa akan teori teknik pemesinan konvensional menjadi kurang dan mempengaruhi prestasi belajar siswa ketika dilakukan penilaian ujian akhir semester. Oleh karena itu dibutuhkan kemandirian belajar siswa supaya dapat menguasai dan memahami teori teknik pemesinan konvensional. Kemandirian belajar sangat berpengaruh besar dalam hal yang positif bagi siswa dan membuat siswa memiliki rasa tanggung jawab atas tugas yang sudah diberikan serta tidak tergantung kepada orang lain. Menurut Wastono (2015) seorang Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila telah mampu melakukan tugas belajar atas inisiatif sendiri tanpa ketergantungan dengan orang lain. Hasil observasi yang dilakukan di Jurusan TFLM SMK N 2 Klaten pada peserta didik semester 3 masih terdapat 38,88% siswa yang terlambat mengumpulkan tugas evaluasi pembelajaran teknik pemesinan konvensional 1 melalui aplikasi pembelajaran Microsoft 365.

Prestasi belajar siswa kelas XI TFLM SMK N 2 Klaten juga dipengaruhi oleh metode mengajar guru saat pembelajaran daring. Dalam proses pembelajaran daring setiap guru mempunyai banyak metode yang dilakukan untuk mengajar daring, yaitu salah satunya adalah pemberian materi dan tugas belajar. Hal ini membuat siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran mandiri. Siswa akan merasa malas saat belajar dirumah dan lebih memilih untuk bermain dari pada belajar mandiri. Guru harus meningkatkan kemampuan mereka untuk

mengajar dari jarak jauh dan harus menyesuaikan dengan kondisi yang terbiasa mengajar di ruang kelas secara tatap muka menjadi pembelajaran daring. Kurang adanya metode pembelajaran yang menarik dan bervariasi menyebabkan prestasi belajar siswa menjadi tidak optimal.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *ex-post facto*. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Klaten Jurusan TFLM beralamat di Dusun 1, Senden, Kec. Ngawen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Pelaksanaan Penelitian dimulai dari bulan Mei 2021 sampai selesai.

### Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI A Jurusan Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur di SMK Negeri 2 Klaten dengan jumlah 36 siswa.

### Prosedur

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) mengidentifikasi permasalahan yang ada; (2) menentukan hipotesis penelitian; (3) menentukan populasi dan sampel; (4) menyusun instrumen penelitian; (5) validasi instrumen penelitian; (6) pengambilan data penelitian; (7) analisis data penelitian yang diperoleh; (8) menafsirkan hasil penelitian.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif yaitu data berbentuk angka. Data penelitian diperoleh dengan metode Tes, Kuisioner (angket) dan metode dokumentasi. Metode tes untuk mengumpulkan data variabel kemampuan baca gambar teknik (X1), metode kuisioner untuk mendapatkan data kemandirian belajar (X2) metode mengajar guru (X3). Sedangkan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data variabel

prestasi belajar teknik pemesinan konvensional (Y).

### Teknik Analisis Data

Bagaimana memaknakan data yang diperoleh, kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian, perlu dijabarkan dengan jelas. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data penelitian dengan menghitung *Mean*, *Median*, *Modus (Mode)*, *Simpangan Baku (SD)*, *Skor Minimal dan Skor Maksimal*. Kemudian untuk menentukan kriteria ideal dilakukan perhitungan *Mean ideal (Mi)* dan *Standar deviasi ideal (SDi)*.

Uji prasyarat analisis digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh sudah memenuhi syarat dapat dianalisis atau tidak. Uji prasyarat analisis penelitian yang digunakan meliputi uji normalitas, uji linieritas dan uji multikolonieritas.

Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan kesimpulan dari data yang diperoleh dan memastikan apakah ada kesesuaian dengan hipotesis yang diajukan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis pertama, kedua dan ketiga. Serta analisis regresi ganda untuk menguji hipotesis keempat. Uji hipotesis penelitian ini menggunakan bantuan *program SPSS for Windows Versi 25*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

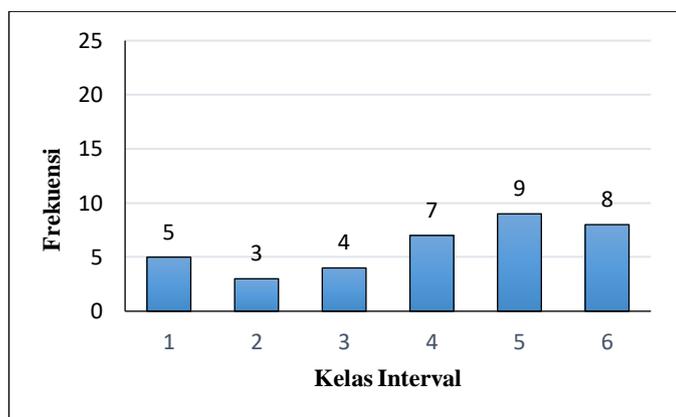
### Deskripsi Data

Metode tes digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan baca gambar teknik dengan hasil *Mean 70*; *Median 70*; *Modus 75*; *Simpangan Baku (SD) 9,487*; *Skor Minimal 50*; dan *Skor Maksimal 85*. Distribusi frekuensi skor kemampuan baca gambar teknik dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Kecenderungan nilai variabel kemampuan baca gambar teknik termasuk dalam kategori sedang, dengan jumlah responden sebanyak 11 siswa atau 30,56% dari 36 responden. Distribusi kriteria ideal kemampuan baca gambar teknik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Baca Gambar Teknik

Interval kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
50-55	5	13,89
56-61	3	8,33
62-67	4	11,11
68-73	7	19,44
74-79	9	25,00
80-85	8	22,22
Total	36	100



Gambar 1. Distribusi Kemampuan Baca Gambar Teknik

Tabel 2. Distribusi Kriteria Ideal Kemampuan Baca Gambar Teknik

Kategori	F	F (%)
Sangat Tinggi	8	22,22
Tinggi	9	25
Sedang	11	30,56
Rendah	3	8,33
Sangat Rendah	5	13,89
Total	36	100

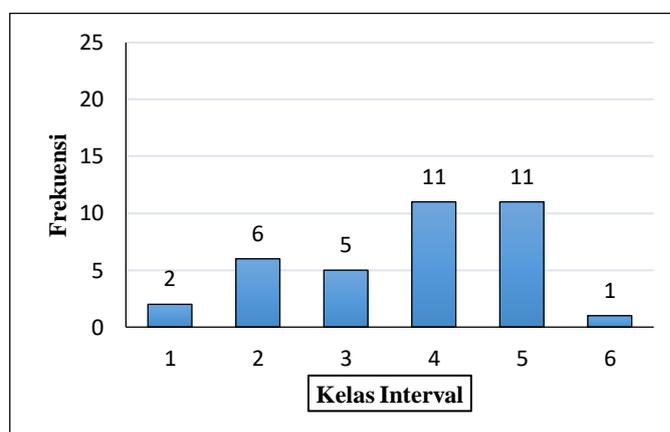
Metode angket yang pertama digunakan untuk memperoleh data mengenai kemandirian belajar dengan hasil *Mean* 65,33; *Median* 67; *Modus* 67; *Simpangan Baku (SD)* 7,679 ; *Skor Minimal* 47; dan *Skor Maksimal* 78. Distribusi frekuensi skor kemandirian belajar dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 2.

Kecenderungan nilai variabel kemandirian belajar termasuk dalam kategori tinggi, dengan jumlah responden sebanyak 7 siswa atau 19,44%

dari 36 responden. Distribusi kriteria ideal kemandirian belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar

Interval kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
47-52	2	5,56
53-58	6	16,67
59-64	5	13,89
65-70	11	30,56
71-76	11	30,56
77-82	1	2,78
Total	36	100



Gambar 2. Distribusi Kemandirian Belajar

Tabel 4. Distribusi Kriteria Ideal Kemandirian Belajar

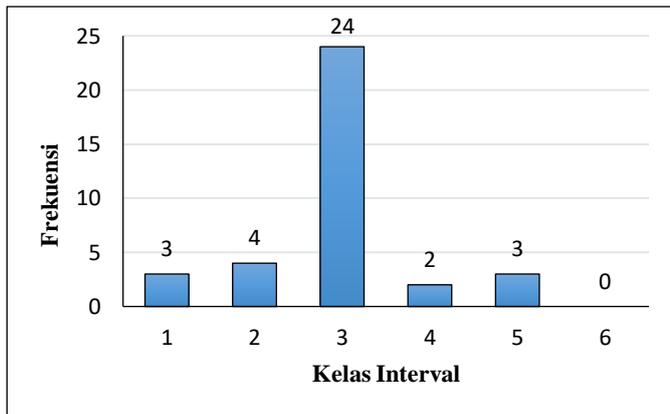
Kategori	F	F (%)
Sangat Tinggi	12	33,33
Tinggi	7	19,44
Sedang	9	25
Rendah	6	16,67
Sangat Rendah	2	5,56
Total	36	100

Metode angket yang kedua digunakan untuk memperoleh data metode mengajar guru dengan hasil *Mean* 60,89; *Median* 60; *Modus* 60; *Simpangan Baku (SD)* 10,334; *Skor Minimal* 41; dan *Skor Maksimal* 82. Distribusi frekuensi skor

persepsi siswa tentang metode mengajar guru dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 3.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Skor Metode Mengajar Guru.

Interval kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
41-47	3	8,33
48-54	4	11,11
55-71	24	66,67
72-78	2	5,56
79-85	3	8,33
86-92	0	0
Total	36	100



Gambar 3. Distribusi Metode Mengajar Guru

Kecenderungan nilai variabel metode mengajar guru masuk dalam kategori tinggi, dengan jumlah responden sebanyak 6 siswa atau 16,67% dari 36 responden. Distribusi kriteria ideal persepsi siswa tentang metode mengajar guru tampak pada Tabel 6.

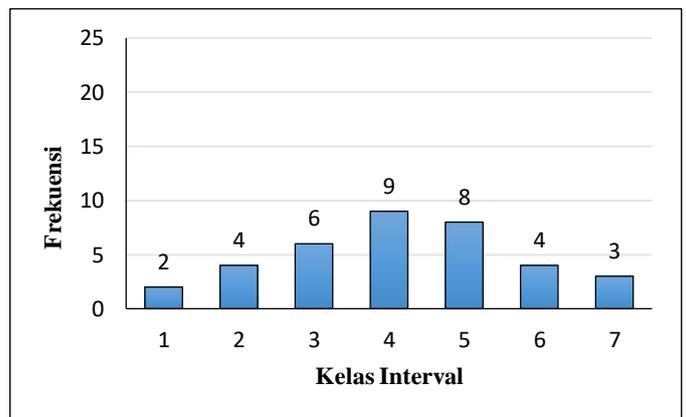
Tabel 6. Distribusi Kriteria Ideal Metode Mengajar Guru

Kategori	F	F (%)
Sangat Tinggi	5	13,89
Tinggi	6	16,67
Sedang	12	33,33
Rendah	6	16,67
Sangat Rendah	7	19,44
Total	36	100

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pada variabel prestasi belajar teknik pemesinan konvensional dengan hasil *Mean* 77,67; *Median* 78; *Modus* 77; *Simpangan Baku (SD)* 6,329; *Skor Minimal* 64; dan *Skor Maksimal* 89. Distribusi frekuensi skor prestasi belajar teknik pemesinan konvensional tampak pada Tabel 7 dan Gambar 4.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Skor Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional

Interval kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
64-67	2	5,56
68-71	4	11,11
72-75	6	16,67
76-79	9	25,00
80-83	8	22,22
84-87	4	11,11
88-91	3	8,33
Total	36	100



Gambar 4. Distribusi Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional

Kecenderungan nilai variabel prestasi belajar teknik pemesinan konvensional termasuk dalam kategori sedang, dengan jumlah responden sebanyak 10 siswa atau 27,78% dari 36 responden. Distribusi kriteria ideal prestasi belajar teknik pemesinan konvensional dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Kriteria Ideal Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional

Kategori	F	F (%)
Sangat Tinggi	7	19,44
Tinggi	9	25
Sedang	10	27,78
Rendah	4	11,11
Sangat Rendah	6	16,67
Total	36	100

### Uji Prasyarat Analisis

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini dengan teknik analisis Kolmogorov Smirnov pada taraf signifikansi 0,05. Data berdistribusi normal jika memiliki nilai *Sig. Kolmogorov Smirnov* > 0,05. Ringkasan hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Ringkasan Uji Normalitas

Nilai Sig. (2-tailed)	Taraf Sig.	Kesimpulan
0,062	0,05	Normal

Pengujian linieritas dalam penelitian ini dilakukan dengan menentukan taraf signifikansi yaitu 0,05 yang kemudian dibandingkan dengan hasil signifikansi dari analisis (*Sig.*). Kriteria yang digunakan adalah jika nilai *Sig. Deviation from linearity* > 0,05, maka terdapat hubungan yang linear antar variabel bebas dengan variabel terikat. Ringkasan uji linieritas dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Ringkasan Uji Linieritas

Variabel	<i>Deviation from linearity</i>	Keterangan
$x_1Y$	0,197	Linier
$x_2Y$	0,683	Linier
$x_3Y$	0,886	Linier

Uji multikolonieritas dalam penelitian ini dapat dilihat melalui nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Pendoman suatu model regresi yang bebas dari multikolinieritas adalah mempunyai nilai *VIF* < 10 dan mempunyai nilai *tolerance* lebih dari 10%. Ringkasan uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Ringkasan Uji Multikolonieritas

Variabel	Hasil		Kesimpulan
	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>	
$x_1$	0,178	5,616	Tidak Terjadi Multikolonieritas
$x_2$	0,137	7,279	Tidak Terjadi Multikolonieritas
$x_3$	0,189	5,296	Tidak Terjadi Multikolonieritas

### Pengaruh Kemampuan Baca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics*, Melalui analisis regresi sederhana diperoleh persamaan garis regresi satu prediktor  $Y = 34,667 + 0,614X_1$ , harga  $r_{x_1y}$  0,921; harga  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 pada taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,921 > 0,329$ ). Selain itu diperoleh hasil  $r^2_{x_1y}$  sebesar 0,848, harga  $t_{hitung}$  sebesar 13,763 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,310 dengan taraf signifikansi 5% Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan baca gambar teknik terhadap prestasi mata pelajaran teknik pemesinan konvensional pada siswa Kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi. Jadi kemampuan membaca gambar teknik yang baik merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh seorang siswa agar dapat menguasai teori pemesinan konvensional sehingga nantinya ketika akan melakukan praktek dapat memproduksi hasil yang berkualitas, produk yang sesuai dengan spesifikasi yang diminta.

### Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics*, melalui analisis regresi sederhana diperoleh persamaan garis regresi satu prediktor  $Y = 28,129 + 0,758X_1$ , harga  $r_{x_2y}$  0,920; harga  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 pada taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$

( $0,920 > 0,329$ ). Selain itu diperoleh hasil  $r^2_{x2y}$  sebesar 0,846, harga  $t_{hitung}$  sebesar 13,687 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,310 dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Kemampuan Baca Gambar Teknik terhadap Prestasi Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional pada siswa Kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi. Kemandirian belajar merupakan suatu sikap yang dimiliki oleh siswa untuk belajar dengan kemauannya sendiri dalam upaya meningkatkan pengetahuan maupun ketrampilannya tanpa bergantung pada orang lain maupun bimbingan langsung dari seorang guru. Dalam kondisi pandemi seperti ini untuk mendapatkan prestasi belajar yang seorang siswa harus mempunyai kesadaran kemandirian belajar yang tinggi pula. Oleh karena itu, kemandirian belajar dapat mempengaruhi siswa untuk memperoleh prestasi belajar pada mata pelajaran teknik pemesinan konvensional yang lebih baik.

### **Pengaruh Metode Mengajar Guru Terhadap Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional**

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics*, Melalui analisis regresi sederhana diperoleh persamaan garis regresi satu prediktor  $Y = 44,226 + 0,549X_1$ , harga  $r_{x3y}$  0,897; harga  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 pada taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,897 > 0,329$ ). Selain itu diperoleh hasil  $r^2_{x3y}$  sebesar 0,134, harga  $t_{hitung}$  sebesar 11,813 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,310 dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Metode Mengajar Guru terhadap Prestasi Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Konvensional pada siswa Kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi. Persepsi siswa tentang metode mengajar guru berperan penting dalam pencapaian hasil belajar teknik pemesinan konvensional. Cara mengajar yang bervariasi dan semangat guru dalam mengajar akan berpengaruh pada penguasaan materi pada siswa. Jadi,

penguasaan siswa, ketertarikan siswa dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, bergantung pada cara guru saat proses pembelajaran daring. Apabila siswa mempunyai persepsi positif tentang cara mengajar guru, maka siswa tersebut akan tertarik dengan penjelasan guru saat mengajar. Selain itu juga dapat memotivasi siswa untuk terus belajar materi pelajaran sehingga dapat mencapai hasil belajar yang baik.

### **Pengaruh Kemampuan Baca Gambar Teknik, Kemandirian Belajar, Metode Mengajar Guru Terhadap Prestasi Belajar Teknik Pemesinan Konvensional**

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics*, Melalui analisis regresi ganda diperoleh persamaan garis regresi tiga predictor  $Y = 0,276X_1 + 0,261X_2 + 0,159X_3 + 31,598$ . Hasil koefisien korelasi  $R_{y(123)}$  sebesar 0,951, koefisien determinasi  $R^2_{y(123)}$  sebesar 0,905, sedangkan  $F_{hitung}$  sebesar 101,994 dan  $F_{tabel}$  2,90 ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) pada taraf signifikansi 5%, nilai signifikansi ketiga variabel secara bersama-sama sebesar 0,000 dimana ( $0,000 < 0,050$ ). Berdasar hasil analisis data dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan baca gambar teknik, kemandirian belajar dan metode mengajar guru terhadap prestasi pelajaran teknik pemesinan konvensional pada siswa kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa: Kemampuan baca gambar teknik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar mata pelajaran teknik pemesinan konvensional pada siswa kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,921 lebih besar dari  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 dan  $t_{hitung}$  sebesar 13,763 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 1,310 pada taraf signifikansi 5%. Kemandirian belajar memiliki pengaruh positif dan signifikan

terhadap prestasi belajar mata pelajaran teknik pemesinan konvensional pada siswa kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,920 lebih besar dari  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 13,687 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 1,310 pada taraf signifikansi 5%. Metode mengajar guru memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar mata pelajaran teknik pemesinan konvensional pada siswa kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,897 lebih besar dari  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 11,813 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 1,310 pada taraf signifikansi 5%. Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada kemampuan baca gambar teknik, kemandirian belajar dan metode mengajar guru terhadap prestasi belajar mata pelajaran teknik pemesinan konvensional pada siswa kelas XI TFLM SMK Negeri 2 Klaten di masa pandemi dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,951 lebih besar dari  $r_{tabel}$  sebesar 0,329 dan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 101,994 lebih besar dari  $F_{tabel}$  yaitu sebesar 2,90 pada taraf signifikansi 5%. Dengan persentase sumbangan relatif pada masing-masing variabel yaitu kemampuan baca gambar teknik sebesar 42,1%, kemandirian belajar sebesar 32,2% dan metode mengajar guru sebesar 25,7%.

### Saran

Guru disarankan dapat memberikan pembelajaran dengan metode dan gaya mengajar yang sesuai dengan karakteristik murid agar mampu meningkatkan pemahaman baca gambar, mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa dan guru selalu senantiasa memberikan materi untuk siswa dan memberikan arahan bagi siswa agar selalu belajar secara mandiri dirumah selama pandemi.

Siswa diharapkan mampu memahami materi gambar teknik dan dapat belajar aktif secara mandiri baik di dalam kelas saat *hybrid* maupun di rumah selama pandemi ini berlangsung agar prestasi belajar tetap meningkat.

Peneliti selanjutnya diharapkan mampu meneliti terkait kemandirian belajar terhadap mata pelajaran yang lain secara lebih mendalam lagi

agar mampu diperoleh data yang lebih akurat dan peneliti selanjutnya mampu mengungkap faktor luar lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arisana, A. L. & Ismani. (2016). Pengaruh kedisiplinan siswa dan persepsi siswa tentang kualitas mengajar guru terhadap prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI IPS MAN Yogyakarta II tahun ajaran 2011/2012, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XIV(1), 78–97.
- Nurkholis & Tiwan. (2017). Hubungan kemampuan geometri dan berpikir logis dengan kemampuan membaca gambar teknik siswa SMK. *JPVTM*, 5(6), 439–444.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wastono, F. (2015). Peningkatan kemandirian belajar siswa smk pada mata diklat teknologi mekanik dengan metode problem based learning. *JPTK*, 22(4), 396–400.