

PENGARUH MINAT DAN PENGETAHUAN PEMESINAN TERHADAP PRESTASI CNC KELAS XI SMK NEGERI 1 PURWOREJO

THE EFFECT OF INTEREST AND BASIC KNOWLEDGE ON MACHINING TO ACADEMIC ACHIEVEMENT IN CNC SUBJECT ON CLASS XI STUDENTS

Oleh: Adi Purwanto, Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: dhieaddhi@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh minat belajar dan pengetahuan dasar pemesinan terhadap prestasi belajar CNC Dasar kelas XI SMK N 1 Purworejo. Penelitian adalah penelitian survei. Variabel penelitian adalah minat belajar (X_1), pengetahuan dasar pemesinan (X_2), dan prestasi belajar CNC Dasar (Y). Populasi adalah siswa kelas XI Teknik Pemesinan sebanyak 64 siswa dan sampel 56 siswa dengan menggunakan teknik *random sampling*. Pengumpulan data menggunakan metode kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan regresi sederhana dan regresi ganda. Hasil penelitian: minat belajar berpengaruh positif signifikan terhadap prestasi belajar CNC Dasar yang ditunjukkan dengan nilai $r=0,106$ dan nilai $\text{sig } t=0,034 < 0,05$, pengetahuan dasar pemesinan berpengaruh positif signifikan terhadap prestasi belajar CNC Dasar yang ditunjukkan dengan nilai $r=0,670$ dan nilai $\text{sig } t=0,029 < 0,05$, minat belajar dan pengetahuan dasar pemesinan secara bersama berpengaruh positif signifikan terhadap prestasi belajar CNC Dasar yang ditunjukkan dengan nilai $RX_1=0,104$ dan $RX_2=0,367$. Nilai $\text{sig } t X_1=0,031 < 0,05$ dan $\text{sig } t X_2=0,26 < 0,05$.

Kata Kunci: Minat belajar, Pemesinan dasar, Prestasi belajar

Abstract

The study aims to determine the effect of interest and basic knowledge on machining to the academic achievement of CNC Basic subject of class XI students in SMK N 1 Purworejo. This research is a survey research. The variables are interest (X_1), machining basic knowledge (X_2) and academic achievement of CNC Basic subjects (Y). The research population is 63 students of class XI Machining program at SMK N 1 Purworejo and by random sampling techniques were chosen 56 students. Data were collected using questionnaires and documentation. Simple regression and multiple regression were used for data analysis. Results of this study are interest variable gave a significant and positive effect which is indicated by r value of 0.106 and $\text{sig } t$ of 0.034 (less than 0.05), basic knowledge of machining gave a significant and positive effect which is indicated by r value of 0.670 and $\text{sig } t = 0.029$ (less than 0.05), both interest and basic knowledge of machining together gave significant positive effect on student achievement of CNC Basic subject which is shown by RX_1 and RX_2 value of 0.104 and 0.367, respectively. The $\text{Sig } t X_1$ value is 0.031 and $\text{sig } t X_2$ value is 0.26 (both are less than 0.05).

Keywords: Interest, basic knowledge, machining, cnc, achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan menurut UU No. 20 Pasal 15 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Pendidikan menengah kejuruan atau yang kita kenal dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kualitas dari segi kemampuan dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri.

Prestasi belajar merupakan tingkat penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh seseorang setelah melalui proses pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan dalam belajar. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari hasil latihan, pengalaman yang didukung oleh kesadaran (Sumadi Suryabrata, 2002: 23).

Prestasi belajar yang telah dicapai siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) maupun dari luar (faktor eksternal).

Faktor internal diantaranya adalah minat, bakat, kesehatan, intelegensi, perhatian dan kesiapan. Sedangkan faktor eksternal meliputi keluarga, lingkungan, kurikulum dan metode mengajar.

Salah satu faktor internal yang menentukan keberhasilan belajar adalah minat. Minat terhadap sesuatu dapat memberikan semangat dan motivasi tersendiri bagi seseorang dalam mengembangkan dan berbuat lebih baik terhadap apa yang menjadi minatnya. Seorang siswa yang mempunyai cita-cita menjadi seorang ahli di bidang teknik tentu siswa tersebut akan mengupayakan dirinya untuk belajar lebih baik dalam mata pelajaran produktif di sekolah. Akan tetapi, banyak siswa yang kesulitan dalam proses belajar dikarenakan minat siswa terhadap bidang keahlian yang mereka geluti kurang. Ini dikarenakan ada beberapa siswa yang diterima pada bidang keahlian yang sekarang mereka geluti merupakan bukan pilihan utama dari siswa.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Siswa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut. Minat terhadap sesuatu yang dipelajari dapat mempengaruhi siswa dalam belajar selanjutnya, serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Jadi minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya (Slameto, 2010: 180).

Pengetahuan merupakan hasil dari keingintahuan dan hal ini terjadi ketika seseorang telah melakukan pengideraan atau pembelajaran terhadap suatu hal atau obyek tertentu. Sekarang ini banyak siswa yang mempunyai bekal ilmu pengetahuan dasar sesuai bidang yang mereka geluti. Dalam pengertian lain, pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan hal tersebut terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Soekidjo Notoatmodjo, 1993: 94).

Pengetahuan akan muncul ketika seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Pengideraan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan peraba. Pengetahuan dasar sangat penting bagi seorang siswa, dengan modal pengetahuan dasar yang mereka miliki akan mempermudah siswa dalam proses belajar yang dalam hal ini belajar dalam bidang pemesinan. Dengan kemudahan dalam belajar tersebut, tentu akan diimbangi pula dengan prestasi belajar siswa.

SMK merupakan salah satu lembaga yang mempersiapkan seorang siswa untuk dapat terjun langsung ke dunia industri. Sekarang ini banyak industri menggunakan teknologi berbasis CNC (*Computer Numerically Controled*). Mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC dasar merupakan salah satu dasar dan bekal seorang siswa SMK untuk memenuhi kebutuhan dunia industri. Mesin CNC adalah suatu mesin atau perangkat mesin yang dikendalikan komputer dengan bahasa *numeric* (Emrizal, 2007: 1). Dengan kemampuan yang cukup maka seorang siswa diharapkan siap memasuki dunia industri.

Mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar merupakan mata pelajaran kejuruan yang berhubungan dengan proses pemesinan. Pada penelitian ini yang menjadi pengukur variabel prestasi mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar yaitu Teknik Pemesinan Bubut CNC Dasar dan Teknik Pemesinan Frais CNC Dasar. Ini dikarenakan populasi dan sampel yang akan dilakukan penelitian merupakan siswa kelas XI, dimana telah menempuh tiga semester dan menerima mata pelajaran Teknik Pemesinan Pemesinan CNC Dasar pada semester empat.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diteliti faktor internal siswa yaitu mengenai minat belajar dan pengetahuan dasar siswa tentang pemesinan terhadap mata pelajaran produktif CNC Dasar. Oleh karena itu dapat dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan

terhadap Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar Kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Purworejo.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan di atas, tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar, mengetahui pengaruh pengetahuan dasar pemesinan terhadap prestasi belajar mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar, mengetahui pengaruh minat belajar dan pengetahuan dasar pemesinan secara bersama-sama terhadap prestasi belajar mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Ditinjau dari sifatnya, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei, yaitu jenis penelitian yang mengumpulkan informasi tentang karakteristik, tindakan, pendapat dari sekelompok responden yang *representative* yang dianggap sebagai populasi. Penelitian survei yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2004: 4).

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April-juni 2016. Penelitian dilaksanakan di SMK N 1 Purworejo.

Target/Subjek Penelitian

Target/Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Purworejo tahun ajaran 2015/2016. Populasi penelitian adalah 64 siswa. Pengambilan data menggunakan teknik *random sampling*. Sampel pada penelitian berjumlah 54 siswa.

Prosedur

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) mencari permasalahan yang ada dengan observasi, (2) menyusun landasan teori yang mendukung, (3) menentukan populasi, sampel dan waktu penelitian, (4) penyusunan instrumen penekitiian, (5) validasi instrumen penelitian, (6) pengambilan data di tempat penelitian, (7) melakukan analisis terhadap data yang diperoleh, (8) menyimpulkan data yang diperoleh.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data hasil penelitian ini berupa data kuantitatif. Jenis instrumen yang digunakan adalah angket tertutup. Instrumen minat belajar menggunakan kuesioner yang didasarkan pada skala *Likert*. Instrumen pengetahuan dasar pemesinan menggunakan soal tes pilihan ganda. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan metode kuesioner dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan uji statistik, yaitu regresi sederhana dan regresi ganda. Sebagai syarat suatu penelitian, maka sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji linieritas dan uji multikolinieritas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Variabel Minat Belajar

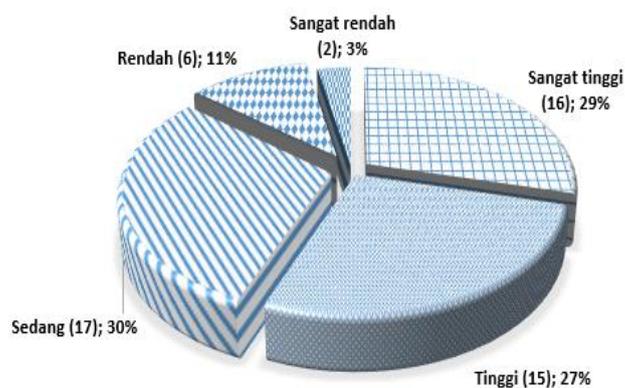
Data variabel Minat Belajar diperoleh dari kuesioner yang terdiri dari 19 item. Terdapat 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi adalah 5 dan skor terendah adalah 1.

Berdasarkan Tabel 1, frekuensi variabel Minat Belajar pada interval 37-42 sebanyak 1 siswa (1,8%), interval 43-51 sebanyak 2 siswa (3,6%), interval 49-54 sebanyak 6 siswa (10,7%), interval 55-60 sebanyak 18 siswa (32,1%), interval 61-66 sebanyak 13 siswa (23,2%), interval 67-72 sebanyak 12 siswa

(21,4%), dan interval 73-76 sebanyak 4 siswa (7,1%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Minat Belajar

No.	Interval	f	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi kumulatif (%)
1	37-42	1	1,8	1,8
2	43-48	2	3,6	5,4
3	49-54	6	10,7	16,1
4	55-60	18	32,1	48,2
5	61-66	13	23,2	71,4
6	67-72	12	21,4	92,9
7	73-76	4	7,1	100
Jumlah		56	100	



Gambar 1. Diagram *Pie Chart* Distribusi Kecenderungan Skor Minat Belajar

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa dari sampel 56 siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 purworejo terdapat sebanyak 16 siswa (29%) memiliki kecenderungan Minat Belajar dalam kategori sangat tinggi, 15 siswa (27%) memiliki kecenderungan Minat Belajar dalam kategori tinggi, 17 siswa (30%) memiliki kecenderungan Minat Belajar dalam kategori sedang, 6 siswa (11%) memiliki kecenderungan Minat Belajar dalam kategori rendah, dan 2 siswa (3%) memiliki kecenderungan Minat Belajar dalam kategori sangat rendah. Melihat kecenderungan skor variabel Minat Belajar, dapat dikatakan variabel Minat Belajar siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Purworejo termasuk dalam kategori sedang.

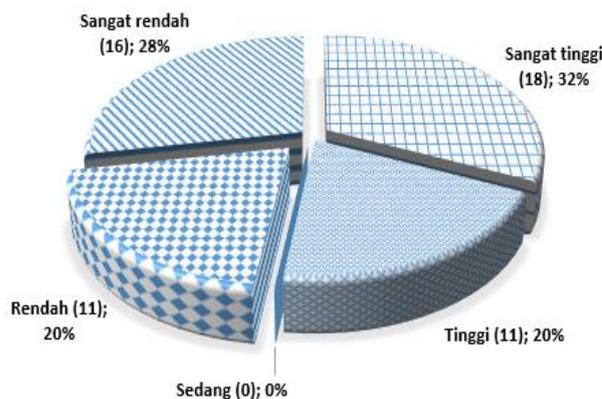
Variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan

Data variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan diperoleh dari hasil tes kemampuan pengetahuan, dimana soal-soal dari tes tersebut merujuk pada mata pelajaran Pengetahuan Dasar Teknik Mesin (PDTM).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Dasar Pemesinan

No.	Interval	f	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi kumulatif (%)
1	9-9	10	17,9	17,9
2	10-10	6	10,7	28,6
3	11-11	11	19,6	50
4	12-12	11	19,6	69,6
5	13-13	7	12,5	82,1
6	14-14	11	19,6	100
7	15-15	0	0	0
Jumlah		56	100	

Berdasarkan Tabel 2, frekuensi variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan pada interval 9-9 sebanyak 10 siswa (17,9%), interval 10-10 sebanyak 6 siswa (10,7%), interval 11-11 sebanyak 11 siswa (19,6%), interval 12-12 sebanyak 11 siswa (19,6%), interval 13-13 sebanyak 7 siswa (12,5%) dan interval 14-14 sebanyak 11 siswa (19,6%).



Gambar 2. Diagram *Pie Chart* Distribusi Kecenderungan Skor Pengetahuan Dasar Pemesinan

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa dari sampel 56 siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Purworejo terdapat 16 siswa (28%) memiliki kecenderungan Pengetahuan Dasar Pemesinan dalam Kategori

sangat rendah, 11 siswa (20%) memiliki kecenderungan Pengetahuan Dasar Pemesinan dalam Kategori rendah, 0 siswa (0%) memiliki kecenderungan Pengetahuan Dasar Pemesinan dalam Kategori sedang, 11 siswa (20%) memiliki kecenderungan Pengetahuan Dasar Pemesinan dalam Kategori tinggi dan 18 siswa (32%) memiliki kecenderungan Pengetahuan Dasar Pemesinan dalam Kategori sangat tinggi. Dengan melihat kecenderungan skor variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan, dapat dikatakan variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Purworejo termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Variabel Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar

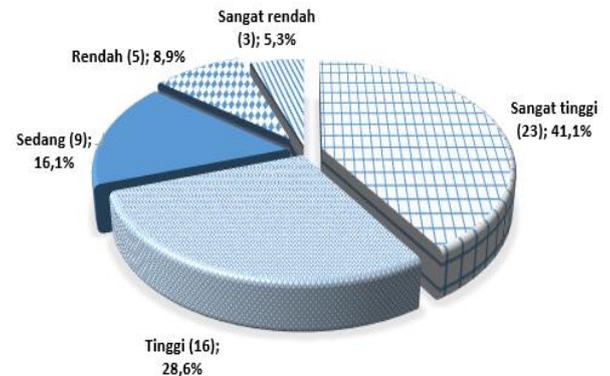
Data variabel Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar adalah hasil yang dicapai oleh siswa dalam belajar Teknik Pemesinan Bubut CNC dan Teknik Pemesinan Frais CNC yang berupa nilai rata-rata dari kedua mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut CNC dan Teknik Pemesinan Frais CNC yang tercantum dalam rapor siswa.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Prestasi Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar

No.	Interval	f	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi kumulatif (%)
1	85-86	2	3,6	3,6
2	87-88	1	1,8	5,4
3	89-90	5	8,9	14,3
4	91-92	9	16,1	30,4
5	93-94	16	28,6	58,9
6	95-96	12	21,4	80,4
7	97-98	11	19,6	100
Jumlah		56	100	

Berdasarkan Tabel 3, frekuensi variabel Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar pada interval 85-86 sebanyak 2 siswa (3,6%), interval 87-88 sebanyak 1 siswa (1,8%), interval 89-90 sebanyak 5 siswa (8,9%), interval 91-92 sebanyak 9 siswa (16,1%), interval 93-94 sebanyak 16 siswa (28,6%), interval 95-96 sebanyak 12 siswa (21,4%), interval 97-98

sebanyak 11 siswa (19,6%). Selanjutnya, distribusi kecenderungan skor prestasi belajar mata pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar disampaikan dalam Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Diagram *Pie Chart* Distribusi Kecenderungan Skor Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa dari sampel 56 siswa kelas XI SMK N 1 Purworejo terdapat 23 siswa (41,1%) memiliki kecenderungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar sangat tinggi, 16 siswa (28,6%) memiliki kecenderungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar tinggi, 9 siswa (16,1%) memiliki kecenderungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar sedang, 5 siswa (8,9%) memiliki kecenderungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar rendah, dan 3 siswa (5,3%) memiliki kecenderungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar sangat rendah. Dengan melihat kecenderungan skor Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar, dapat dikatakan variabel Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar siswa kelas XI SMK N 1 Purworejo termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Uji Hipotesis Pertama

Minat Belajar memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar. Berdasarkan hasil analisis regresi sederhana

(satu prediktor) diperoleh harga r sebesar 0,283 yang bernilai positif, berarti Minat Belajar memiliki pengaruh positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar. Karena koefisien korelasi tersebut bernilai positif, maka koefisien regresi sebesar 0,106 menunjukkan nilai positif, sehingga dapat diketahui bahwa Minat Belajar berpengaruh positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar.

Sesuai data sampel ($N=56$), bila Minat Belajar semakin tinggi maka akan meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar dan sebaliknya, jadi dapat dikatakan bahwa hubungan antara Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar adalah searah. Selain itu, berdasarkan tabel interpretasi tingkat korelasi (hubungan) tersebut dalam kategori rendah karena berada dalam interval koefisien antara 0,200 sampai dengan 0,399.

Harga koefisien determinasi X_1 terhadap Y ($r^2_{X_1,y}$) sebesar 0,080. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Minat Belajar memiliki kontribusi pengaruh terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar sebesar 8,0% serta memiliki nilai sig F sebesar 0,034 yang berarti memberikan pengaruh yang signifikan karena sig F lebih kecil dari 0,05. Penelitian ini juga dilakukan uji signifikansi menggunakan uji t . Berdasarkan hasil uji t diperoleh sig t sebesar 0,034. H_0 diterima karena nilai sig t lebih kecil dari 0,05, sehingga Minat Belajar mempunyai pengaruh yang positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar.

Uji Hipotesis Kedua

Pengetahuan Dasar Pemesinan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar. Berdasarkan hasil analisis regresi sederhana (satu prediktor) diperoleh harga r sebesar 0,293 yang bernilai positif, berarti Pengetahuan Dasar Pemesinan memiliki hubungan yang positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar.

Karena koefisien korelasi tersebut bernilai positif, maka koefisien regresi sebesar 0,647 menunjukkan nilai positif, sehingga dapat diketahui bahwa Pengetahuan Dasar Pemesinan berpengaruh positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar.

Sesuai data sampel ($N=56$), bila Pengetahuan Dasar Pemesinan semakin tinggi maka akan meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar dan sebaliknya, jadi dapat dikatakan bahwa hubungan antara Pengetahuan Dasar Pemesinan dengan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar adalah searah. Selain itu, berdasarkan tabel interpretasi tingkat korelasi (hubungan) tersebut dalam kategori rendah karena berada dalam interval koefisien antara 0,200 sampai dengan 0,399.

Harga koefisien determinasi X_2 terhadap Y ($r^2_{X_2,y}$) sebesar 0,086. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan memiliki kontribusi pengaruh terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar sebesar 8,6% serta memiliki nilai sig F sebesar 0,029 yang berarti memberikan pengaruh yang signifikan karena sig F lebih kecil dari 0,05.

Uji Hipotesis Ketiga

Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan secara bersama-sama memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar. Berdasarkan hasil analisis regresi ganda diperoleh harga r sebesar 0,404 yang bernilai positif, sehingga dapat diketahui Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan secara bersama-sama memiliki pengaruh positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar. Karena koefisien korelasi tersebut bernilai positif, maka koefisien regresi Minat Belajar sebesar 0,104 dan Pengetahuan Dasar Pemesinan sebesar 0,637, keduanya menunjukkan nilai positif, sehingga dapat diketahui bahwa Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan secara bersama-

sama berpengaruh positif terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar.

Sesuai data sampel (N=56), bila Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan secara bersama-sama semakin tinggi maka akan meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar dan sebaliknya, jadi dapat dikatakan bahwa hubungan antara Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan secara bersama-sama dengan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar adalah searah. Selain itu, berdasarkan tabel interpretasi tingkat korelasi tersebut dalam kategori sedang karena berada dalam interval koefisien antara 0,400 sampai 0,599.

Harga koefisien determinasi X_1 dan X_2 terhadap Y (r^2_{y12}) sebesar 0,163. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Minat Belajar dan Pengetahuan Dasar Pemesinan memiliki kontribusi pengaruh terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar sebesar 16,3% serta memiliki nilai sig F sebesar 0,009 yang berarti memberikan pengaruh yang signifikan karena sig F lebih kecil dari 0,05.

Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

Tabel 4. Hasil Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

No Variabel	Sumbangan (%)	
	Relatif	Efektif
1 Minat Belajar	48,2	7,86
2 Pengetahuan Dasar Pemesinan	51,8	8,44
Total	100	16,3

Berdasarkan hasil analisis yang tercantum dalam tabel 4 dapat diketahui bahwa Minat Belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 48,2% dan Pengetahuan Dasar Pemesinan memberikan sumbangan relatif 51,8% terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar, sedangkan sumbangan efektif Minat Belajar sebesar 7,86% dan sumbangan efektif Pengetahuan Dasar Pemesinan 8,44%. Total sumbangan efektif sebesar 16,3% terhadap Prestasi Belajar Mata

Pelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar, sedangkan 83,7% dari variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Minat belajar dan pengetahuan dasar pemesinan berpengaruh positif signifikan terhadap prestasi belajar mata pelajaran teknik emesinan CNC Dasar siswa kelas XI SMK N 1 Purworejo tahun ajaran 2015/2016 yang ditunjukkan dengan persamaan garis regresi $Y=79,388+0,104X_1+0,367X_2$. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa koefisien X_1 sebesar 0,104 dan koefisien X_2 sebesar 0,367. Koefisien determinasi R^2 atau besarnya sumbangan pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y tersebut adalah 0,163 atau 16,3%. Uji signifikansi menggunakan uji t diperoleh sig t variabel Minat Belajar sebesar 0,031 dan variabel Pengetahuan Dasar Pemesinan sebesar 0,026, nilai kedua sig t dari kedua variabel lebih kecil dari 0,05.

Saran

Dalam proses pembelajaran sebaiknya disertai dengan mengkaitkan materi pembelajaran dengan contoh-contoh yang konkrit dan konstektual sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, agar lebih menumbuhkan Minat Belajar yang tinggi dari siswa. Dalam proses pembelajaran teknik Pemesinan CNC Dasar, sebaiknya disertai teori dasar pemesinan yang mendalam terlebih dahulu guna meningkatkan pengetahuan siswa di bidang pemesinan dalam menghadapi pembelajaran Teknik Pemesinan CNC Dasar. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan siswa sebaiknya lebih banyak diadakan kunjungan industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Emrizal. (2007). *CNC Bubut SMK Teknik dan Industri*. Bogor: Yudhistira.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: rineka Cipta.
- Soekidjo Notoatmodjo. (1993). *Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian Bisnis*.
Bandung: Alfabeta

Sumadi Suryabrata. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Perkasa Rajawali.

UU RI No. 20 tahun 2003: *Sistem Pendidikan Nasional*.