

HUBUNGAN SIKAP INOVATIF DAN STRATEGI KOGNITIF DENGAN KETERAMPILAN PRAKTIK MESIN BUBUT PADA PESERTA DIDIK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN

Desi Rahmasari, Muhammad Akhyar, Danar Susilo Wijayanto

Prodi. Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UNS
Kampus V UNS Pabelan, Jl. Ahmad Yani No. 200A Surakarta. Tlp/Fax. 0271 718419
Email: desirah04@gmail.com

Abstrak

The objectives of this research are to find: (1) the correlation between innovative attitude in Productive Subject Matter and lathe practice skill of the students in Grade XI of Mechanical Expertise Program of State Vocational High School 2 of Surakarta; (2) the correlation between cognitive strategy in Productive Subject Matter and lathe practice skill of the students in Grade XI of Mechanical Expertise Program of State Vocational High School 2 of Surakarta; and (3) the simultaneous correlation of innovative attitude and cognitive strategy in Productive Subject Matter to lathe practice skill of the students in Grade XI of Mechanical Expertise Program of State Vocational High School 2 of Surakarta. This research used the correlational method. Its population was all of the students as many as 127 in Grade XI of Mechanical Expertise Program of the aforementioned school. The samples of research were taken by using the simple random sampling technique and consisted of 92 students. The variables of research consisted of two independent variables i.e. innovative attitude and cognitive strategy and one dependent variable i.e. lathe practicum skill. The data of research were collected through questionnaire and documentation. The former was used to collect the data of innovative attitude and cognitive strategy, and the latter was used to collect the data of lathe practicum skill. Prior to its use, the questionnaire was tried out to 35 students. The data were validated by using the product moment formula, and their reliability was tested by using the Cronbach's Alpha formula. Both the validity and reliability tests were aided with the program of SPSS Version 17.0. The data were analyzed by using the partial correlation analysis and the multiple linear regression analysis. Prior to the analyses, the data were exposed to pre-requisite tests of normality test, linearity test, and multicollinearity test. The results of research are as follows: (1) there is a positive and significant correlation between the innovative attitude and the lathe practice skill of the students in Grade XI of Mechanical Expertise Program of State Vocational High School 2 of Surakarta as indicated by the value of ($r_{count} = 0.235 > \text{that of } r_{table} = 0.207$ at the significance level of 5%), meaning that the proposed hypothesis is verified; (2) there is a positive and significant correlation between the cognitive strategy and the lathe practice skill of the students in Grade XI of Mechanical Expertise Program of State Vocational High School 2 of Surakarta as indicated by the value of ($r_{count} = 0.208 > \text{that of } r_{table} = 0.207$ at the significance level of 5%), indicating that the proposed hypothesis is verified; and (3) there is a simultaneously positive and significant correlation of the innovative attitude and the cognitive strategy to the lathe practice skill of the students in Grade XI of Mechanical Expertise Program of State Vocational High School 2 of Surakarta as indicated by the value of ($r_{count} = 0.235 >$

$r_{table} = 0.207$ at the significance level of 5%), meaning that the proposed hypothesis is verified as indicated by the value of ($R_{y12} = 0.256$ with the value of $F_{count} = 3.112 >$ that of $F_{table} = 1.433$ at the significance level of 5%), meaning that the proposed hypothesis is verified. The effective contribution of the innovative attitude variable to the lathe practicum skill is 5.58%, whereas that of the cognitive strategy variable to the lathe practice skill is 4.92%, meaning that the two variables have effective contributions to the lathe practicum skill as much as 10.8%, whereas the other factors, which are not explained in this research contribute to it as much as 89.2%. The correlational model of X_1 and X_2 to Y is $Y = 87,762 + 0,252 X_1 + 0,237 X_2$. This model is statistically significant.

Keywords: Innovative attitude, cognitive strategy, lathe practicum skill, mechanical engineering

I. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di Indonesia khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih terbatas dalam upaya memberikan pokok materi dalam pembelajaran berupa kurikulum maupun fasilitas pendidikan yang ada disetiap sekolah, untuk mencapai tujuan dari jenjang pendidikan yaitu menyiapkan lulusan untuk bersaing di dunia industri, maka pendidikan SMK sangat erat kaitannya dengan sikap inovatif dan strategi kognitif untuk diterapkan dalam pembelajaran praktik. Melihat bahwa pembelajaran praktik sangat penting untuk mencapai tujuan jenjang pendidikan tersebut, SMK Negeri 2 Surakarta menjadi salah satu yang mementingkan pembelajaran praktik sehingga menghasilkan kualitas lulusan yang giat bekerja, kreatif dan profesional.

Fakta yang terjadi adalah masih banyak hasil benda kerja dari peserta didik yang hasilnya tidak sesuai dengan ketentuan gambar kerja (*jobsheet*). Kejadian demikian diakibatkan dari peserta didik yang sikap inovatifnya tidak dikembangkan, hal tersebut dilihat ketika mereka menggunakan mesin. Selain itu, peserta didik juga kurang bersikap inovatif jika terjadi kesalahan dalam menggunakan mesin yang mengakibatkan terhambatnya pekerjaan. Selain sikap inovatif peserta didik juga kurang memiliki strategi kognitif untuk mengerjakan tugas praktik. Dilihat dari peserta didik yang tidak melakukan rencana pengerjaan tugas yang disesuaikan dengan jenis pengerjaan, kondisi mesin dan waktu pengerjaan. Hal tersebut mengakibatkan hasil praktik tidak mendapatkan nilai maksimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan yang positif antara sikap inovatif dan strategi kognitif secara parsial dan simultan dengan keterampilan praktik mesin bubut.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sikap Inovatif

Baron & Byrne (1991) mendefinisikan sikap sebagai bentuk evaluasi yang dilakukan oleh seseorang terhadap berbagai aspek yang ada di dunia sosial dan bagaimana evaluasi tersebut dapat memunculkan rasa suka atau tidak suka seseorang terhadap sebuah isu, ide, seseorang, kelompok sosial dan objek yang dievaluasi (Azwar, 2011:6).

Secord & Backman (1964) mendefinisikan sikap sebagai keteraturan tertentu dalam hal perasaan (afeksi), pemikiran (kognisi), dan predisposisi tindakan (konasi) seseorang terhadap suatu aspek di lingkungan sekitarnya (Azwar, 2011:5).

Azwar (2011:7) menggolongkan definisi sikap kedalam tiga kerangka pemikiran. Sikap merupakan suatu bentuk evaluasi atau reaksi dari perasaan. Sikap dapat berupa perasaan memihak (*favorable*)

ataupun perasaan tidak memihak (*unfavorable*) terhadap suatu objek. Sikap adalah suatu kesiapan untuk memberikan reaksi kepada sebuah objek dengan cara-cara tertentu. Sikap mengacu pada skema triadik (*triadic scheme*), yaitu konstelasi dari komponen kognitif, afektif dan konatif yang berinteraksi untuk memahami, merasakan, dan berperilaku terhadap suatu objek.

Sikap berdasarkan pemaparan teori di atas dapat diambil pengertian bahwa sikap adalah bentuk evaluasi dan kecenderungan untuk bereaksi secara positif atau negatif yang relatif permanen dan merupakan hasil interaksi dari komponen kognitif (pengetahuan), afektif (perasaan atau keyakinan) dan konatif (kecenderungan bertindak).

Idris H. M. Noor (2000:541) membicarakan inovasi berkaitan erat dengan istilah *invention* dan *discovery*. *Discovery* adalah penemuan sesuatu benda yang sebelumnya sudah ada. Di dalam inovasi dapat diartikan sebagai suatu usaha menemukan benda dengan melakukan *inovation* dan *discovery*. Inovasi dapat dinyatakan sebagai

penemuan yang dapat berupa ide, barang, kejadian, metode yang diamati sebagai sesuatu hal baru bagi seseorang atau kelompok dalam masyarakat. Inovasi dapat berupa hasil *invention* dan *discovery* karena inovasi dilakukan untuk tujuan tertentu dalam pemecahan masalah.

Pengertian di atas dapat diambil pengertian bahwa inovasi adalah suatu penemuan atau gagasan seseorang yang berasal dari pikiran seseorang tersebut dapat berupa ide, barang, kejadian, atau metode yang diamati secara langsung maupun tidak langsung.

B. Strategi Kognitif

Strategi kognitif menurut Gagne (1985) adalah kemampuan internal seseorang untuk berfikir, memecahkan masalah dan mengambil keputusan (Martinis Yamin, 2006:130). Kemampuan strategi kognitif menyebabkan proses berfikir unik di dalam menganalisis, memecahkan masalah dan di dalam mengambil keputusan. Strategi kognitif yang dimaksud yaitu kemampuan kognitif yang dimiliki peserta didik dalam kaitannya dengan pembelajaran. Kemampuan dan keunikan berfikir

tersebut sebagai *executive control*, atau disebut dengan kontrol tingkat tinggi, yaitu analisa yang tajam, tepat dan akurat.

Bell - Gredler (1986) menyebutkan strategi kognisi sebagai suatu proses berfikir induktif, yaitu membuat generalisasi dari fakta, konsep, dan prinsip dari apa yang diketahui seseorang (mengutip Martinis Yamin, 2006:73). Strategi kognitif tidak berkaitan dengan ilmu yang dimiliki seseorang, melainkan suatu kemampuan berfikir internal yang dimiliki seseorang dan dapat diterapkan dalam berbagai bidang ilmu yang dimilikinya.

Kecerdasan juga membentuk struktur kognitif yang diperlukan bagi pengadaan penyesuaian dengan lingkungan. Kognitif memberikan pengertian tentang kecerdasan sebagai suatu kapasitas umum dari individu untuk bertindak berfikir rasional dan berinteraksi dengan lingkungan secara efektif.

Paradigma konstruktivisme oleh Jean Piaget melandasi timbulnya strategi kognitif, disebut teori *meta cognition*. *Meta cognition* merupakan keterampilan yang dimiliki oleh

individu dalam mengatur dan mengontrol proses berfikirnya Martinis Yamin (2006:83).

Indikator-indikator startegi kognitif yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah: (1) Berpikir Rasional; (2) Memecahkan Masalah; (3) Pengambilan Keputusan; (4) Mengontrol Proses Berpikir; (5) Pembuatan Generalisasi; dan (6) Berinteraksi secara Efektif.

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskripsi korelasional, dengan menggunakan taraf signifikansi (taraf kesalahan data) 5 %.

Penelitian ini mengambil lokasi di SMK Negeri 2 Surakarta yang beralamat di Jalan. Adi Sucipto No. 33, Manahan, Surakarta dan populasi penelitian adalah peserta didik kelas XI Teknik Pemesinan di sekolah tersebut yang berjumlah 127 peserta didik, sedangkan untuk sampel dilihat dari tabel *Isaac* dan *Michael*, dengan tingkat kesalahan 5% berjumlah 92 peserta didik.

Varibel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas yaitu sikap inovatif dan strategi kognitif dan satu variabel terikat yaitu keterampilan praktik mesin bubut.

Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner atau angket dan dokumentasi. Angket digunakan untuk memperoleh data pengukuran untuk variabel sikap inovatif dan strategi kognitif, sedangkan variabel keterampilan praktik mesin bubut menggunakan teknik dokumentasi.

Uji validitas instrumen menggunakan uji validitas *product moment* yang hasilnya adalah variabel sikap inovatif terdiri dari 16 item yang valid di antara 18 item, sedangkan untuk strategi kognitif terdiri dari 31 item yang valid dari 32 item pernyataan.

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu pengukuran dapat menghasilkan hasil yang konstan bila dilakukan pengukuran ulang kepada subyek yang sama. Uji reliabilitas menggunakan teknik rumus koefisien *Alpha Cronbach* (digunakan untuk mencari reliabilitas yang skornya bukan 1 dan 0). Hasil uji reliabilitas adalah reliabel untuk variabel sikap inovatif harga *Alpha Cronbach* > 0,05 (0,718 > 0,05) dan strategi kognitif harga *Alpha Cronbach* > 0,05 (0,745 > 0,05).

Sebelum data dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Berikut hasil uji prasyarat analisisnya:

A. Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas Kolmogorov- Smirnov Z dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	p value	Kriteria	Kesimpulan
1	Sikap inovatif	1,372	$p \text{ value} > 0,05$	Data berdistribusi normal
2	Strategi kognitif	0,563	$p \text{ value} > 0,05$	Data berdistribusi normal
3	Keterampilan praktik mesin bubut	0,953	$p \text{ value} > 0,05$	Data berdistribusi normal

Jadi, dapat disimpulkan bahwa normalitas sebaran data terpenuhi.

B. Uji Linieritas

Tabel 2. Hasil Uji Linieritas

Variabel	Kriteria	Sig.	Kesimpulan
Sikap Inovatif dan Keterampilan Praktik Mesin Bubut	Sig. < 0,05	0,028	Linier
Strategi Kognitif dan Keterampilan Praktik Mesin Bubut	Sig. 0,05	0,050	Linier

Jadi, dapat disimpulkan bahwa linieritas antara variabel bebas dan variabel terikat terpenuhi.

C. Uji Multikolinieritas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

No	Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
1	Sikap Inovatif	0,733	1,364	Bebas Multikolinieritas

Strategi Kognitif 0,733 1,364 Bebas Multikolinieritas

Model regresi yang digunakan adalah bebas multikolinieritas dan dapat dikatakan bahwa untuk uji asumsi ini terpenuhi.

D. Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Ada Hubungan antara Sikap Inovatif dan Keterampilan Praktik Mesin Bubut

Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan sikap inovatif dan keterampilan praktik mesin bubut secara parsial sebesar 0,235 dengan nilai signifikansi sebesar 0,024 ($p < 0,05$). Artinya hubungan sikap inovatif dan keterampilan praktik mesin bubut dinyatakan positif dan signifikan. Hubungannya adalah semakin tinggi sikap inovatif, makin tinggi pula keterampilan praktik mesin bubut yang dimiliki peserta didik.

2. Ada Hubungan antara Strategi Kognitif dan Keterampilan Praktik Mesin Bubut

Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan strategi kognitif dan keterampilan praktik mesin bubut secara parsial sebesar 0,208 dengan signifikansi sebesar 0,047 (p

< 0,05). Hubungan sikap inovatif dan keterampilan praktik mesin bubut dinyatakan positif dan signifikan. Semakin tinggi strategi kognitif, makin tinggi pula keterampilan praktik mesin bubut yang dimiliki peserta didik.

3. Ada Hubungan antara Sikap Inovatif dan Strategi Kognitif dengan Keterampilan Praktik Mesin Bubut

Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien korelasi ganda R sebesar 0,256 dengan signifikansi 0,047 ($p < 0,05$). Hasil analisis juga menunjukkan harga F_{hitung} sebesar 3,112, sementara harga F tabel (5%) dengan df_1 sebesar 1,533 dan df_2 sebesar 1,433. Ternyata harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ (1,433) dengan signifikansi sebesar 0,047. Ini artinya ada hubungan yang positif dan signifikan secara simultan antara sikap inovatif dan strategi kognitif dengan keterampilan praktik mesin bubut. Semakin tinggi sikap inovatif dan strategi kognitif maka semakin tinggi pula keterampilan praktik mesin bubut peserta didik. Sebaliknya, semakin rendah sikap inovatif dan strategi kognitif maka

semakin rendah keterampilan praktik mesin bubut peserta didik.

Koefisien determinasi R^2 sebesar 0,108. Ini artinya bahwa variasi variabel sikap inovatif dan strategi kognitif dalam persamaan regresi dapat menjelaskan sebesar variasi variabel keterampilan praktik mesin bubut. Model regresinya adalah $Y = 97,762 + 0,251 X_1 + 0,237 X_2$.

IV. PEMBAHASAN

A. Hubungan antara Sikap Inovatif dan Keterampilan Praktik Mesin Bubut

Hasil analisis data diperoleh hasil bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara sikap inovatif dan keterampilan praktik mesin bubut, artinya semakin tinggi tingkat sikap inovasi yang dilakukan oleh peserta didik maka semakin tinggi pula hasil keterampilan praktik mesin bubut yang diperoleh.

Sikap inovatif merupakan kecenderungan tindakan pembaharuan atau menyempurnakan ide atau gagasan baru dengan melakukan pendekatan tertentu seperti pendekatan belajar, pendekatan insentif dan pendekatan

konstitusi kognitif. Hasil observasi menyatakan, bahwa tingkat sikap inovatif peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Surakarta berada di tingkat agak setuju atau bisa dikatakan cukup, namun dalam kenyataan di lapangan sikap inovatif yang ditunjukkan peserta didik saat mengikuti kegiatan praktik mesin bubut masih kurang. Peserta didik belum mampu secara mandiri maupun kelompok melakukan tindakan pembaharuan dikarenakan mereka merasa takut terjadi kesalahan. Oleh sebab itu, pendidik sebaiknya merangsang sikap inovatif peserta didiknya dengan cara memberikan *job* yang berupa proyek sehingga peserta didik bisa membuka wawasannya dan mampu melakukan perencanaan *job*. Hal tersebut bertujuan untuk mengasah perasaan atau keyakinan, kemampuan intelektual, dan tindakan peserta didik menjadi manusia yang siap diterjunkan ke dunia industri seperti tujuan dari SMK. Selain pemberian *job*, guru juga harus memperhatikan hal-hal yang mampu mempengaruhi

berkembangnya sikap inovatif peserta didik seperti: (a) pengalaman pribadi; (b) pengaruh orang yang dianggap penting; (c) pengaruh kebudayaan; (d) media masa; (e) lembaga pendidikan dan lembaga agama; dan (f) pengaruh emosional. Semua hal-hal yang mampu mempengaruhi sikap inovatif tersebut jika diperhatikan, maka guru mampu mengawasi tingkat perkembangan sikap inovatif dari masing-masing peserta didik yang ditunjukkan ketika mengikuti pelajaran praktik mesin bubut, dan hasil keterampilan praktik mesin bubut tercapai dengan maksimal.

B. Hubungan antara Strategi Kognitif dan Keterampilan Praktik Mesin Bubut

Hasil analisis data yang dilakukan diperoleh hasil bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara strategi kognitif dan keterampilan praktik mesin bubut, artinya semakin tinggi strategi kognitif yang dilakukan oleh peserta didik maka semakin tinggi pula hasil keterampilan praktik mesin bubut yang diperoleh.

Strategi kognitif merupakan kemampuan internal seseorang untuk berfikir, memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Hasil observasi yang telah dilakukan, strategi kognitif yang dimiliki peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Surakarta berada pada tingkat agak setuju atau bisa dikatakan cukup. Namun, dalam kenyataan ketika pelajaran produktif khususnya praktik mesin bubut penerapan strategi kognitif yang dilakukan peserta didik kurang, terlihat hanya beberapa peserta didik saja yang mampu menerapkan strategi kognitif dalam menyelesaikan tugas praktik. Strategi kognitif merupakan salah satu hal yang mampu mempengaruhi keterampilan praktik mesin bubut, alangkah baiknya peserta didik mulai mengasah kemampuan strategi kognitifnya yang meliputi kemampuan: (a) pemecahan masalah; (b) pengambilan keputusan; (c) berpikir kritis; dan (d) berpikir kreatif). Kemampuan-kemampuan yang harus diasah tersebut sudah

mencakup tingkat pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluatif yang dimiliki peserta didik. Cangkupan strategi kognitif tersebut dapat dilihat dari mulai awal proses pemberian tugas praktik sampai hasil jadi tugas praktik yang telah diberikan.

Peningkatan strategi kognitif yang dimiliki peserta didik dapat dilakukan dengan cara pendidik memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berupa studi kasus yang sering terjadi didunia industri, dengan pertanyaan-pertanyaan yang sederhana tersebut peserta didik mampu mengembangkan cara berpikir dan melakukan strategi apabila terjadi kesalahan pengerjaan mengerjakan tugas praktik mesin bubut. Pada akhirnya, kemampuan strategi kognitif yang dimiliki peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Surakarta akan meningkat dan hasil keterampilan praktik khususnya praktik mesin bubut juga akan meningkat.

C. Hubungan antara Sikap Inovatif dan Strategi Kognitif secara Bersama-sama dengan

Keterampilan Praktik Mesin Bubut

Penelitian ini menunjukkan bahwa sikap inovatif dan strategi kognitif secara simultan sebagai prediktor dalam hubungannya dengan keterampilan praktik mesin bubut sebagai kriterium menunjukkan nilai F regresi sebesar 3,112. Hal ini menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan demikian berarti semakin tinggi tingkat sikap inovatif dan strategi kognitif yang dilakukan peserta didik ketika mengikuti pembelajaran praktik, maka semakin tinggi hasil keterampilan praktik mesin bubut dicapai dan sebaliknya semakin rendah tingkat sikap inovatif dan strategi kognitif yang dilakukan oleh peserta didik, maka semakin rendah pula hasil keterampilan praktik mesin bubut yang dicapai. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua prediktor dengan kriteriumnya, dengan demikian garis regresi yang ada dapat digunakan sebagai landasan untuk melakukan prediksi, ini berarti sikap inovatif dan strategi kognitif secara simultan

dapat dipergunakan sebagai landasan untuk melakukan prediksi terhadap keterampilan praktik mesin bubut. Garis persamaan regresi ganda adalah sebagai berikut:

$$Y = 97,762 + 0,251 X_1 + 0,237 X_2$$
 dimana:

Y = nilai prediksi tingkat hasil keterampilan praktik mesin bubut

87,762 = bilangan konstanta

0,251 X_1 = nilai sikap inovatif

0,237 X_2 = nilai strategi kognitif

Hasil analisis tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Konstanta sebesar 87,762 menyatakan bahwa jika tidak ada sikap inovatif dan strategi kognitif, maka prediksi tingkat hasil keterampilan praktik mesin bubut sebesar 87,762 poin.
- b. Nilai koefisien regresi X_1 sebesar 0,251 menyatakan bahwa jika variabel independen lain nilainya tetap dan nilai sikap inovatif mengalami kenaikan 1 satuan, maka hasil keterampilan praktik mesin bubut (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,251 satuan atau 5,88%. Koefisien bernilai positif artinya

terjadi hubungan positif antara sikap inovatif dengan keterampilan praktik mesin bubut, semakin naik sikap inovatif semakin meningkat keterampilan praktik mesin bubut yang dicapai.

- c. Nilai koefisien regresi X_2 sebesar 0,237 menyatakan bahwa jika variabel independen lain nilainya tetap dan nilai strategi kognitif mengalami kenaikan 1 satuan, maka hasil keterampilan praktik mesin bubut (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,237 satuan atau 4,92%. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara strategi kognitif dengan keterampilan praktik mesin bubut, semakin naik strategi kognitif, maka semakin meningkat keterampilan praktik mesin bubut yang dicapai.

V. SIMPULAN

Sikap inovatif mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan keterampilan praktik mesin bubut peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik

Pemesinan di SMK Negeri 2 Surakarta dengan sumbangan efektif sikap inovatif terhadap keterampilan praktik mesin bubut sebesar 5,88%.

Strategi kognitif mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan keterampilan praktik mesin bubut peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Surakarta dengan sumbangan efektif strategi kognitif terhadap keterampilan praktik mesin bubut sebesar 4,92%.

Sikap inovatif dan strategi kognitif secara simultan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan keterampilan praktik mesin bubut peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Surakarta.

Sikap inovatif memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap keterampilan praktik mesin bubut dibandingkan dengan strategi kognitif dilihat dari sumbangan efektifnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 2011. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya Edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset
- Boeree, George C. 2006. *Dasar-dasar Psikologi Sosial*. Yogyakarta: Prisma Shopie

- Glenys G., William M. Alexander. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Grasindo
- Hafid, L. 2010. *Pengaruh Strategi Kognitif dan Sikap Inovatif terhadap Keprofesian Guru SMA negeri 2 Wonogiri Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi tidak dipublikasikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Idris H. M. Noor. 2000. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT. Refika Aditama
- John H Dirckx. 2002. *Kamus Kedokteran Stedman*. Jakarta: ECD
- Nasution. S. 2005. *Tehnologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. Yamin, Martinis. 2006. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Nazir, Moh. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Priyatno, Duwi. 2009. *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Yogyakarta: Andi
- Riduan, Sunarto. 2013. *Pengantar Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Alfabeta
- Seti Sayoga. 2009. *Hubungan antara Kemampuan Awal, Kreativitas Siswa dan Ketrampilan Menggunakan Multimedia dengan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif di SMK Muhammadiyah 3 Surakarta*. Skripsi tidak dipublikasikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sugiyono. 2011. *Teknologi Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2013. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Yuskel Bimbang. 2013. *Hubungan Kreativitas dan Kemandirian Siswa dengan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran T.I.K Di SMP Negeri 1 Siau Timur*. Skripsi dipublikasikan. Diakses pada tanggal 14 Desember 2014 dari [http://Engineering And Education.htm](http://EngineeringAndEducation.htm)