

Effect of Treatment and Repair Engine Performance and Achievements of the Industrial Employment Practices Class XI Student Work Readiness Skills Program Engineering Machinery SMK Pancasila Kutoarjo Academic of 2012/2013.

Dwi Setiawan Agus Nugroho
badoet07@gmail.com
Subagyo

Teacher Education Faculty of Mechanical Engineering And Science Education Sarjanawiyata
Tamansiswa University Yogyakarta 2013

ABSTRACT

DWI SETIAWAN AGUS NUGROHO : *Effect of Treatment and Repair Engine Performance and Achievements of the Industrial Employment Practices Class XI Student Work Readiness Skills Program Engineering Machinery SMK Pancasila Kutoarjo Academic of 2012/2013.*

This study aims to determine the effect of Achievement Machinery Related to Job Readiness, to determine the effect of the Industrial Performance Work Practices and Work Readiness to determine the effect of Achievement Care and Repair Engine and Performance Practice Industrial Work together to Class XI Student Work Readiness Program Machinery Engineering expertise SMK Pancasila Kutoarjo Academic of 2012/2013.

The population in this study were all students of Grade XI Skills Program Smk Pancasila Kutoarjo Machinery Engineering Academic of 2012/2013 a number of 351 students, 40% of samples taken as many as 140 students, while 30 students for the test instrument. This research study including the ex post facto, while sampling technique using a random system (random sampling). Data collection technique used to obtain the data documentation Achievement Care and Repair Engine Performance Work Practices and Industry, While the techniques used to obtain data questionnaire Job Readiness. To determine the validity and reliability of the instrument, the instrument tested first. In analyzing the data the study used the technique of partial correlation and multiple regression two predictors.

Results were obtained (1) partially positive and significant effect Achievement Machinery Related to Job Readiness and (2) partially positive and significant impact on the Industrial Performance Work Practices Work Readiness (3) is positive and significant effect regression Achievement Maintenance and Repair machinery and Industrial Performance Work Practices together to Class XI Student Work Readiness Skills Program SMK Pancasila Kutoarjo machinery Engineering Academic of 2012/2013.

Key Words: Achievement Effects of Maintenance and Repair Engines, Performance Work Practices Against Industry Job Readiness

*Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST)

**Dosen Pendidikan Teknik Mesin UST Yogyakarta

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan

menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTS, atau bentuk lain yang sederajat. Sekolah di jenjang pendidikan dan jenis kejuruan dapat bernama SMK atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

Tujuan SMK terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 ayat 1 tujuan umum pendidikan menengah kejuruan adalah : (a) meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa; (b) mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga negara yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab; (c) mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia; dan (d) mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup dengan secara aktif turut memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien. Tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan adalah sebagai berikut: (a) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, (b) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan, (c) membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan, (d) membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Selanjutnya Bakoro (1996:2) menyatakan bahwa : “pada kenyataannya menunjukkan lulusan SMK kurang memiliki

keterampilan untuk kerja khususnya kemampuan mengoperasionalkan”. Karena kurang siap kerja, maka masih banyak lulusan SMK yang tidak terserap di dunia kerja. Sesuai dengan data yang didapat dari Badan Pusat Statistik(BPS) pada bulan Agustus 2009 lulusan SMK menduduki posisi tertinggi angka pengangguran diantara lulusan jenjang pendidikan lainnya, yakni 14,69 %, dan angka ini berkurang dari 17,26 % data pada bulan Februari 2008. Sehingga dapat dikatakan bahwa satu di antara enam lulusan SMK, termasuk dalam kategori menganggur. Berikut persentase pengangguran terbuka berdasarkan pendidikan tertinggi.

Maka dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa terdapat kesenjangan-kesenjangan yang terjadi antara yang diharapkan dengan kenyataan, bahwa lulusan-lulusan SMK tidak siap untuk memasuki dunia kerja dan membuka lapangan pekerjaan sendiri.

Dari permasalahan yang di hadapi, menyebabkan banyaknya siswa yang kurang siap untuk melanjutkan ke dunia kerja atau banyaknya penolakan pekerjaan karena kurang mampunya lulusan dalam bersaing di dunia kerja yang mengakibatkan pengangguran di kalangan lulusan SMK. Karena itu perlu diketahui apakah hal ini terjadi di SMK Pancasila Kutoarjo Hal ini yang mendorong agar nantinya sekolah SMK

yang diteliti bisa lebih mengerti dan mendorong siswanya agar mampu bersaing di dunia kerja dan meminimalkan pengangguran di kalangan lulusan SMK.

1. Prestasi Perawatan dan Perbaikan Mesin

Prestasi perawatan dan perbaikan mesin merupakan tujuan utama dalam belajar. Prestasi perawatan dan perbaikan mesin diharapkan dapat digunakan sebagai bekal untuk mencari pekerjaan atau menciptakan lapangan pekerjaan sendiri yang sesuai dengan disiplin ilmu dan ketrampilan yang dia miliki. Prestasi perawatan dan perbaikan mesin akan sangat berkorelasi terhadap kesiapan kerja seseorang demikian juga dalam prestasi perawatan dan perbaikan mesin.

2. Prestasi Praktik Kerja Industri

Prestasi praktik kerja industri adalah hasil dari pengalaman kerja praktik industri adalah pengalaman-pengalaman belajar yang diperoleh siswa selain dari sekolah, yaitu pengalaman kerja industri. Data mengenai variabel pengalaman praktik kerja industri diperoleh dari nilai prestasi praktik kerja industri SMK Pancasila Kutoarjo kelas XI program keahlian Teknik Permesinan.

3. Kesiapan Kerja

Kesiapan kerja yang dimaksud siswa disini adalah sejumlah perkembangan intelektual, sensori motorik, kebutuhan dan berbagai kemampuan, serta cita-cita yang menyebabkan seseorang lebih dapat menanggapi sesuatu dari yang lain. Kesiapan kerja hanya dapat tercapai dengan adanya belajar dan latihan.

B. Hipotesis

1. Ada korelasi positif prestasi perawatan dan perbaikan mesin terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013.
2. Ada korelasi positif prestasi praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013.
3. Ada korelasi positif prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013

C. Metode penelitian

1. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013. Jumlah subjek yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 140 siswa. Subjek diambil dengan menggunakan teknik *random sampling*.

2. Metode pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner, penggunaan angket atau kuesioner dalam pengumpulan data variabel, kesiapan kerja. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri.

D. Validitas, Reliabilitas, dan Multikolinieritas

1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur setuju dengan maksud dilakukan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis validitas yaitu validitas isi dan validitas butir.

2. Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada konsistensi atau kepercayaan hasil ukur yang mengandung kecermatan pengukuran terhadap subjek yang sama dalam waktu yang berbeda. Tujuan pengujian reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat sudah memenuhi kestabilan atau keajegan hasil pengukuran atau belum, serta apakah sudah memiliki konstanta hasil pengukuran atau belum. Maksud uji reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat sudah memenuhi keajegan hasil ukur. Seandainya digunakan untuk mengukur secara berulang pada "benda ukur" yang sama dan kondisi yang sama.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas antar variabel bebas, yang dilakukan dengan menyelidiki besarnya korelasi antar variabel tersebut. Adanya hubungan linear antara peubah bebas X dalam model regresi ganda. Jika hubungan linear antar peubah bebas X dalam model regresi ganda adalah korelasi sempurna maka peubah-peubah tersebut berkolinearitas ganda sempurna. Untuk mengetahui apakah ada

multikolinieritas atau tidak dapat digunakan dengan rumus *Product moment*. Jika hasilnya kurang dari 0,800 maka tidak terkena multikolinearitas.

E. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data secara statistik yaitu teknik korelasi *product moment* dari Pearson. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS (*Software Statistical Package for Social Sciences*) versi 16 for windows.

F. Hasil penelitian

1. Deskripsi Data

a. Data Prestasi Perawatan dan Perbaikan Mesin

Data prestasi perawatan dan perbaikan mesin siswa diambil dari nilai siswa, hasil analisis dengan statistik deskriptif berhasil mengetahui bahwa prestasi siswa (responden) bergerak dari 7.5 – 8.5, rata-rata = 7.99 dan simpangan baku = 0.296. Dalam skala nilai 0 – 10 menandakan prestasi tinggi dalam mata pelajaran perawatan dan perbaikan mesin.

Sebaran nilai secara individu diperlihatkan dalam tabel 5.2 dan gambar 1 di bawah. Terlihat mayoritas siswa memiliki nilai antara 7.7 – 8.0, kemudian sebagian besar lagi memiliki nilai 8.4. Berdasarkan hal itu, menandakan raihan prestasi tidak saja dapat dijelaskan secara rata-rata atau klasikal, melainkan juga diraih oleh mayoritas siswa.

b. Prestasi Praktik Kerja Industri

Prestasi praktek kerja industri yang telah dilaksanakan siswa dapat diketahui dari nilai Praktek Industri (PI) yang diperoleh. Hasil analisis dengan statistik deskriptif berhasil mengetahui bahwa prestasi PI bergerak dari 7.5 – 8.5, rata-rata = 8.05 dan simpangan baku = 0.302. Dalam skala nilai 0 – 10 menandakan prestasi tinggi dalam praktek kerja industri.

Sebaran nilai dalam tabel 5.4 dan gambar 4 di bawah menunjukkan mayoritas siswa memiliki nilai mulai dari 7.7 – 8.00. Histogram menunjukkan kecenderungan tinggi batang semakin meningkat, menandakan lebih banyak siswa dengan nilai semakin tinggi.

c. Kesiapan kerja siswa

Kesiapan kerja siswa diukur menggunakan Instrumen (kuesioner) yang terdiri dari 28 pertanyaan dengan skala jawaban 1 – 4, secara hipotesis mampu menghasilkan skor pengukuran 28 – 112, rata-rata = 70 dengan simpangan baku 14. Untuk menafsirkan skor hasil pengukuran kemudian dilakukan kategorisasi menjadi empat kelompok menyesuaikan skala jawaban, yaitu ; rendah, cukup rendah, cukup tinggi dan tinggi. Masing-masing kategori memiliki rentang interval sebesar : $k = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah} / 4$. (Yogesh Kumar Singh, 2006 : 273)

Hasil pengukuran mendapatkan skor mulai dari 43 sampai dengan 104, rata-rata = 85.54, dan simpangan baku = 13.298. Menurut kategorisasi pada tabel 4.5 termasuk cukup tinggi, menandakan siswa

memiliki kesiapan cukup untuk terjun ke dunia kerja.

Sekor setiap individu responden menunjukkan sebanyak 2.9 % siswa memiliki skor kesiapan kerja terkategori rendah, sebanyak 11.4 % cukup rendah, sebanyak 45.0 % cukup tinggi, dan sebanyak 40.7 % tinggi. Sebaran ini menginterpretasikan mayoritas siswa (85.7%) sudah memiliki kesiapan kerja mencukupi.

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Normalitas

Pengujian data dilakukan dengan uji kai kuadrat (X^2), hasil pengujian pada variabel prestasi perawatan dan perbaikan mesin (x1) mendapatkan koefisien sebesar 25.678 dengan probabilitas (p) = 0.0815. Perolehan $p > 0.05$ menandakan data berdistribusi normal (David J. Sheskin, 2004 :239).

Hasil pengujian variabel pada variabel prestasi praktik kerja industri dan kesiapan kerja siswa masing-masing mendapatkan koefisien kai kuadrat sebesar 25.748 dan 22.327 dengan probabilitas 0.079 dan 0.072. perolehan $p > 0.05$ menandakan data berdistribusi normal.

b. Pengujian Linieritas

Pola korelasi variabel Prestasi perawatan dan perbaikan mesin dengan Kesiapan kerja siswa dievaluasi dengan uji F dan mendapatkan koefisien F-hitung sebesar 0.813 dengan $p = 0.0735$, perolehan $p > 0.05$ menandakan hubungan

keduanya berpola linier. Hasil uji F untuk independen lain dengan dependen juga mendapatkan $p > 0.05$, menandakan hubungannya berpola linier sehingga tepat dianalisis ekplanasinya dengan uji regresi model linier.

c. Pengujian Multikolinier

Independen dalam fungsi regresi ganda diasumsikan tidak saling berhubungan dengan kuat atau tidak memiliki kolinieritas yang tinggi. Evaluasi kekuatan hubungan sesama independen dapat dilakukan dengan uji korelasi produk moment. Hasil pengujian hubungan variabel prestasi perawatan dan perbaikan mesin dengan prestasi praktik kerja industri mendapatkan koefisien $r_{hitung} = 0.079$, perolehan kurang dari 0.8 menandakan tidak ada multikolinier yang berbahaya. (Damodar N. Gujarati, 2004:359)

3. Hasil Uji Analisis Data

Kontribusi prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa dapat dijelaskan melalui hasil pengujian regresi ganda. Kontribusi masing-masing variabel secara parsial dijelaskan oleh koefisien regresi, dengan t test sebagai alat uji kebermaknaannya. *R square* (R^2) atau determinasi untuk menjelaskan kontribusi keduanya secara bersama, dengan F test sebagai alat uji kebermaknaannya.

a. Korelasi Parsial

Kontribusi variabel independen secara parsial dijelaskan melalui persamaan hasil pengujian regresi yang diperoleh ; $Y = -172.122 +$

$15.065x_1 + 17.043x_2$, Persamaan ini menjelaskan :

1) Konstanta

Konstanta dinamakan juga intercept, menjelaskan besar Kesiapan kerja siswa bila variabel penjelas (prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri) tidak memberikan kontribusi atau dianggap nol. Nilai sebesar -172.122 menginterpretasikan terjadi kontra kesiapan kerja siswa apabila tidak ada prestasi pada keduanya.

2) Prestasi Perawatan dan Perbaikan Mesin

Variabel prestasi perawatan dan perbaikan mesin memiliki koefisien regresi sebesar 15.065, menjelaskan untuk setiap perubahan satu satuan prestasi perawatan dan perbaikan mesin memberikan kontribusi sebesar 15.065 terhadap perubahan Kesiapan kerja siswa secara *ceteris paribus* (variabel lain dianggap tetap). Perubahan bersifat positif, artinya bila prestasi perawatan dan perbaikan mesin meningkat akan mendorong kesiapan kerja siswa menjadi lebih baik, dan sebaliknya bila prestasi perawatan dan perbaikan mesin menurun dapat mengurangi kesiapan kerja siswa.

Kebermaknaan kontribusi variabel prestasi perawatan dan perbaikan mesin terhadap kesiapan kerja siswa dapat dievaluasi melalui t-hitung, dalam gambar di bawah diperlihatkan berada di daerah penerimaan H_a sehingga dinyatakan signifikan. Evaluasi kebermaknaan juga dapat dilakukan berdasarkan probabilitas (p), nilainya sebesar 0.000 (kurang dari 0.05) menandakan signifikan.

Dikaitkan dengan hipotesis pertama penelitian maka temuan ini merupakan fakta empiris mendukung hipotesis pertama ; Ada korelasi positif prestasi perawatan dan perbaikan mesin terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013.

3) Prestasi praktik kerja industri

Variabel prestasi praktik kerja industri memiliki koefisien regresi positif sebesar 17.043, menjelaskan untuk setiap perubahan satu satuan prestasi kerja praktik industri maka kesiapan kerja akan berubah sebesar 17.043 secara *ceteris paribus* (variabel lain dianggap tetap). Perubahan yang diberikan bersifat searah, artinya bila prestasi praktik kerja industri meningkat akan mendorong peningkatan kesiapan kerja siswa, dan sebaliknya bila prestasi praktik kerja industri menurun dapat menurunkan kesiapan kerja siswa. Kebermaknaan kontribusinya menunjukkan signifikan, hal ini ditandai oleh nilai t-hitung lebih dari t-tabel atau nilai $p \leq 0.05$.

Temuan kontribusi positif signifikan tersebut merupakan fakta empiris mendukung hipotesis kedua ; Ada korelasi positif prestasi praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013.

b. Kontribusi Secara Simultan

Kontribusi variabel prestasi perawatan dan perbaikan mesin (x1) dan prestasi praktik kerja industri (x2) secara bersama terhadap prestasi praktik kerja industri ditunjukkan oleh koefisien

determinasi (R^2). Dalam tabel di atas diperlihatkan sebesar 0.310 atau 31.0%, sekaligus menjelaskan masih ada sebesar 69.9 % perubahan kesiapan kerja siswa yang dapat dijelaskan oleh variabel lain.

Evaluasi terhadap kebermaknaan kontribusi secara simultan dilakukan melalui F-hitung, gambar di bawah memperlihatkan nilai F-hitung lebih dari F-tabel sehingga berada di daerah berkontribusi atau signifikan. Kebermaknaan juga dapat dievaluasi melalui nilai probabilitas (p), terlihat dalam tabel 4.10 memiliki probabilitas kurang dari 0.05 yaitu 0.000, menandakan signifikan.

Temuan signifikan ini merupakan fakta yang mendukung hipotesis ketiga yang menyatakan ; Ada korelasi positif prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013.

G. Pembahasan

Prestasi merupakan salah satu terminologi yang secara umum dapat diterima sebagai penjabar keberhasilan sekolah meraih target yang ditetapkan. Hasil signifikan pada pengujian regresi merupakan bukti empirik kontribusi bermakna dari prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Munfarid (2011), Naili (2007), Priyono (2004). Prestasi sebagai tujuan utama belajar, termasuk pada pelajaran perawatan dan perbaikan mesin diharapkan meningkatkan kesiapan kerja yang pada akhirnya dapat digunakan sebagai bekal untuk mencari pekerjaan

atau menciptakan lapangan pekerjaan sendiri yang sesuai dengan disiplin ilmu dan ketrampilan yang miliki. Dalam konteks ini hasil penelitian penting diapresiasi.

H. Kesimpulan

Berdasarkan temuan tersebut disimpulkan ;

1. Prestasi perawatan dan perbaikan mesin memberikan kontribusi positif signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013. ($\beta = 15.065$, $p=0.000$).
2. Prestasi praktik kerja industri memberikan kontribusi positif signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013. ($\beta = 17.043$, $p=0.000$).
3. Secara bersama variabel prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri memberikan kontribusi signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Pancasila Kutoarjo Tahun Ajaran 2012/2013 ($R^2 = 0.310$, $F\text{-hit} = 30.812$, $p=0.000$).

I. Saran

Berdasarkan uraian tersebut dan memperhatikan kesimpulan di atas maka perlu menjadi perhatian bersama bagaimana prestasi perawatan dan perbaikan mesin dan prestasi praktik kerja industri dapat secara efektif menumbuhkan Kesiapan kerja siswa sekolah, sehingga target yang ditetapkan dapat dicapai secara efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Bakoro. 1996. *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Damodar N. Gujarati. 2004. *Basic Econometrics*. USA : McGraw-Hill.

David J. Sheskin. 2004. *Parametric and Nonparametric Statistical Procedures*, Chapman & HalVCRC. USA.

Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: BP. Darma Bakti.

Eko Priyono. (2004). *Korelasi Prestasi Kejuruan dan Prestasi Praktik Industri Terhadap Minat Kerja Siswa Kelas III SMK Kristen 5 Klaten Tahun Ajaran 2003/2004*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Kurikulum SMK (2006). *Tujuan Pendidikan Menengah Kejuruan*. Diambil pada tanggal 8 November 2013, dari <http://www.bppsdmk.depkes.go.id/pusdiklatnakes/data/smk.pdf>.

M. Fatih Naili. (2007). *Korelasi Prestasi Praktik Otomotif dan Pengetahuan Tentang Ketenagakerjaan Terhadap Minat Kerja Siswa Kelas III Bidang Keahlian Teknik Otomotif SMKN 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2007/2008*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Munfarid Sukwijathivi. (2011). *Pengaruh Prestasi Menggambar Teknik dan Prestasi Tune Up Terhadap Kesiapan Kerja Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif di SMK Ma'arif 1 Kebumen Tahun 2010/2011*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Supriadi. 2005. ; *Mutu Pendidikan Kejuruan*. Yogyakarta : Liberty