

## HUBUNGAN ANTARA PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN SAINS DAN PERSEPSI TERHADAP SISTEM KELISTRIKAN DENGAN PRESTASI BELAJAR SISTEM KELISTRIKAN

Oleh:

Kiswanto dan Sutiman

Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Email: [kizz.van12@gmail.com](mailto:kizz.van12@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) hubungan prestasi belajar mata pelajaran sains dengan prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII Otomotif di SMK PIRI Sleman, (2) hubungan persepsi terhadap sistem kelistrikan dengan prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII Otomotif di SMK PIRI Sleman, (3) hubungan antara prestasi belajar mata pelajaran sains dan persepsi terhadap sistem kelistrikan dengan prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII Otomotif di SMK PIRI Sleman. Penelitian ini merupakan penelitian *expost facto*. Hasil penelitian (1) terdapat hubungan prestasi belajar mata pelajaran sains terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan yang dibuktikan dengan  $r_{hitung}$  0,434 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,207, (2) Terdapat hubungan persepsi siswa terhadap sistem kelistrikan dengan prestasi belajar sistem kelistrikan yang dibuktikan dengan  $r_{hitung}$  0,314 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,207, (3) terdapat hubungan prestasi belajar mata pelajaran sains dan persepsi sistem kelistrikan terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan siswa dibuktikan dengan  $F_{hitung}$  10,40 lebih besar dari  $F_{tabel}$  3,11.

Kata Kunci: prestasi belajar mata pelajaran sains, persepsi terhadap sistem kelistrikan, prestasi belajar sistem kelistrikan.

### PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti sekarang ini perkembangan teknologi di segala bidang kehidupan manusia berkembang begitu pesat. Teknologi– teknologi di bidang telekomunikasi, elektronik dan transportasi terus menciptakan inovasi baru untuk menarik perhatian konsumen dan memudahkan kehidupan sehari–hari manusia. Maka dari itu kita harus bisa menyerap dan mengimbangi perkembangan teknologi itu dengan cepat dan tepat pula. Apabila kita terlambat dalam mengikuti perkembangan teknologi,

kita akan menjadi bangsa yang tertinggal oleh bangsa–bangsa lain.

Di Indonesia kebutuhan akan transportasi semakin besar setiap tahunnya, terutama transportasi darat seperti mobil dan motor. Penjualan mobil penumpang dan kendaraan komersial dari distributor ke *dealer* alias *whole sales* (WS) di Indonesia sampai akhir September 2012 sudah mencapai 816.322 unit atau naik 23,7 persen dibandingkan periode yang sama dari tahun sebelumnya, 659.839 unit ( Kompas.com, 18 Oktober 2012 ). Negara Indonesia yang merupakan salah satu konsumen terbesar di bidang otomotif merupakan sasaran empuk bagi pabrikan

otomotif untuk melakukan invasi ke Indonesia dan menjadikan Indonesia sebagai basis pasar otomotif yang menjanjikan. Pabrikan otomotif berlomba-lomba menciptakan inovasi baru untuk menarik perhatian konsumen. Fokus pengembangan yang diusung oleh pabrikan-pabrikan otomotif lebih pada teknologi. Teknologi-teknologi seperti terciptanya mobil *hybrid*, sistem *Electronic Fuel Injection* (EFI) terus berkembang dan perlahan menggeser mobil konvensional.

Generasi muda bangsa ini harus siap menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat. Persiapan ini harus dimulai sejak bangku sekolah, sekolah menjadi basis pengembangan keahlian siswa baik secara kognitif, afektif dan juga motorik siswa. Kemampuan psikomotorik siswa harus diimbangi dengan pengetahuan yang baik dan sikap yang baik. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan yang dianggap mampu menjadi wadah untuk mengembangkan potensi tersebut.

SMK saat ini mendapat perhatian khusus dari pemerintah, SMK dipandang sebagai solusi untuk mengurangi berbagai permasalahan menyangkut pekerjaan di Indonesia. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk mendukung SMK agar

menciptakan tenaga terampil yang sesuai dengan beragam kebutuhan lapangan kerja (industri/perusahaan). Salah satu upaya tersebut adalah melakukan perluasan pilihan kompetensi keahlian dan peningkatan mutu pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan, khususnya jenjang pendidikan menengah yaitu SMK. Beberapa kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan SMK diantaranya adalah peningkatan rasio SMK di banding SMA, pengembangan jumlah kompetensi keahlian dan membangun citra SMK menjadi lebih baik di mata masyarakat.

Wujud dari komitmen pemerintah untuk meningkatkan kualitas SMK antara lain kebijakan peningkatan rasio SMK : SMA yang telah dilaksanakan sejak tahun 2004. Rasio SMK : SMA yang semula 30 : 70 ditargetkan menjadi 70 : 30 dengan jumlah SMK yang lebih banyak dari SMA. Pada tahun 2012, perbandingan SMA dan SMK telah banyak berubah yaitu 51 berbanding 49. Pada tahun 2015, jumlah SMK ditargetkan menjadi 55 persen (Kompas.com, Agustus 2012). Namun peningkatan jumlah SMK tersebut jika tidak diimbangi dengan kualitas yang baik maka akan semakin menambah banyak pengangguran.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, berdasarkan pendidikan tertinggi

yang ditamatkan, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) banyak yang menjadi pengangguran terbuka. Jumlah lulusan SMK yang menganggur mencapai 813.776 jiwa, atau 11,24 persen dari jumlah total pengangguran terbuka di Indonesia sampai Agustus ini, yakni 7,24 juta jiwa (kompas.com, 5 November 2014). Kepala BPS, Suryamin menengarai belum adanya *link and match* antara pendidikan kejuruan dengan permintaan industri menyebabkan lulusan SMK adalah yang paling banyak menganggur. Kontribusi lulusan SMK dalam total jumlah penganggur terus meningkat setahun terakhir. Pada Agustus 2013 lulusan SMK yang menganggur mencapai 11,21 persen terhadap tingkat pengangguran terbuka. Setelah SMK, lulusan Sekolah Menengah Atas adalah yang tertinggi kedua sebagai pengangguran, yakni 9,55 persen. Berturut-turut Sekolah Menengah Pertama sebesar 7,15 persen, Diploma I/II/III sebesar 6,14 persen. Adapun pengangguran dari lulusan universitas sebanyak 5,65 persen, dan terakhir lulusan SD ke bawah sebanyak 3,04 persen.

SMK sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan psikomotorik dan kognitif siswa dituntut untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi siswa agar menghasilkan lulusan yang

berkualitas pula. SMK dituntut untuk terus meningkatkan kualitas lulusannya, perkembangan teknologi harus cepat diserap oleh sekolah agar bisa dikonversi menjadi kompetensi yang kemudian akan diberikan kepada siswa. Siswa juga harus siap dalam menerima kompetensi yang diberikan oleh sekolah. Jika semua itu dapat berjalan seiring dan sejalan maka akan berperan untuk mengurangi tingkat pengangguran.

Fisika dan Kimia adalah mata pelajaran sains yang bagus untuk membentuk cara berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa akan mampu berfikir secara ilmiah dan membentuk kerangka berfikirnya. Melihat pentingnya mata pelajaran fisika dan kimia untuk bidang otomotif maka harus disiapkan materi yang benar-benar dapat menjadi landasan dan berhubungan dengan bidang otomotif. Selain Fisika, Kimia dan Gambar Teknik mata pelajaran matematika juga sangat penting dalam bidang otomotif.

Kompetensi utama yang akan diberikan kepada siswa pada bidang otomotif sendiri dapat digolongkan menjadi empat golongan besar yaitu *engine, power train, chasis, dan electrical*. Keempat kompetensi tersebut harus mampu dikuasai secara komprehensif oleh

siswa. Dari keempat kompetensi tersebut, kompetensi pada bagian kelistrikan otomotif dianggap paling susah dan rumit oleh kebanyakan siswa. Karena Listrik adalah sesuatu yang tidak bisa dilihat tetapi bisa dirasa dan dilakukan pengukuran atau abstrak. Kelistrikan otomotif dibagi menjadi kelistrikan *body* dan kelistrikan *engine*. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian yang juga memperhatikan aspek-aspek lain dari siswa, seperti kerajinan, kedisiplinan dan lain-lain. Dengan KKM 7,0 terlihat bahwa dalam ujian teori sebanyak 20,5% siswa tidak lulus. Itu artinya masih terbilang cukup banyak siswa yang belum menguasai sistem kelistrikan.

Melihat hasil penelitian dari Retno Wulandari yang berjudul “korelasi persepsi mata pelajaran matematika dan minat belajar matematika dengan prestasi belajar matematika” dari FMIPA yang dilakukan pada tahun 2012 hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada korelasi positif signifikan persepsi dengan prestasi belajar matematika, korelasi positif signifikan minat dengan prestasi belajar matematika, ada korelasi positif signifikan persepsi dan minat secara bersama-sama dengan prestasi belajar matematika. Berdasarkan penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa persepsi siswa

terhadap suatu mata pelajaran berpengaruh dalam suatu pembelajaran. Maka di duga bahwa nilai ujian dari mata pelajaran kelistrikan yang belum mencapai KKM tersebut disebabkan oleh persepsi siswa terhadap sistem kelistrikan itu sendiri.

Dalam uji kompetensi nilai yang diambil pada sistem kelistrikan ini adalah Merangkai suatu sistem kelistrikan. Merangkai sistem kelistrikan harus bisa dikuasai oleh siswa dalam uji kompetensi, karena jika ada satu kompetensi yang tidak lulus maka siswa dianggap tidak lulus uji kompetensi. Jika tidak lulus uji kompetensi maka akan berpengaruh terhadap hasil ujian nasional. Siswa yang tidak lulus uji kompetensi akan di beri remedial hingga didapat nilai yang diinginkan. Uji kompetensi merupakan evaluasi hasil belajar siswa selama belajar dan bisa di jadikan sebagai alat ukur keberhasilan siswa dan guru dalam melaksanakan pembelajaran di sebuah sekolah.

Penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup permasalahan Persepsi Terhadap Sistem Kelistrikan siswa SMK PIRI Sleman. Prestasi belajar mata pelajaran sains sebagai penunjang kompetensi kejuruan siswa SMK PIRI Sleman. Rumusan masalah yang dapat diambil yaitu Adakah hubungan prestasi belajar mata pelajaran sains dengan

prestasi belajar mata pelajaran sistem kelistrikan siswa kelas XII jurusan otomotif SMK PIRI Sleman? Adakah hubungan persepsi terhadap sistem kelistrikan dengan prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII jurusan otomotif SMK PIRI Sleman? Adakah hubungan antara prestasi mata pelajaran Sains dan persepsi terhadap sistem kelistrikan dengan Prestasi Belajar Sistem kelistrikan?

Manfaat penelitian secara teoritis memberikan rujukan bagi guru untuk menyusun rencana pembelajaran berdasarkan hasil penelitian tentang Hubungan Antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Sains dan Persepsi Terhadap Sistem Kelistrikan Dengan Prestasi Belajar Sistem Kelistrikan. Secara praktis memberikan informasi dan gambaran pada guru yang bersangkutan dalam upaya mengembangkan metode pengajaran untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* asosiatif kausal. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena tujuannya untuk menunjukkan hubungan antar variabel bebas terhadap variabel terikat.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMK PIRI Sleman Waktu penelitian ini meliputi kegiatan dari awal sampai akhir penelitian, yaitu pada saat dimulainya pembuatan proposal penelitian, pengambilan data dan pembuatan laporan yang dimulai pada tanggal 30 Desember 2014 sampai 20 Januari 2016.

### **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini berupa populasi yaitu seluruh siswa kelas XII jurusan Otomotif SMK PIRI Sleman.

### **Metode dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah angket/kuesioner dan dokumentasi. Angket di gunakan untuk memperoleh data persepsi siswa terhadap sistem kelistrikan dan dokumentasi untuk mengumpulkan data nilai.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang telah diperoleh dikelompokkan, ditabulasi dan disajikan sesuai dengan indikator penelitian. Analisis dilakukan menggunakan bantuan program microsoft excel. Adapun langkah analisis yang digunakan adalah :

1. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskriptifkan data atau menentukan tendensi sentral yang meliputi perhitungan rata-rata atau

Mean (M), Modus (Mo), Median (Me), dan Simpangan baku (SD), frekwensi serta histogram dari masing-masing variabel.

2. Pengujian prasyarat analisis berisi uji normalitas dan uji linieritas

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

- $\chi^2$  : chi kuadrat
- $f_o$  : frekuensi observasi
- $f_h$  : frekuensi hitung

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(A) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b | a) = b \left( \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right)$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b | a)$$

$$JK(G) = \sum \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

$$A = \frac{(\sum Yi)(\sum Xi)^2 - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

$$B = \frac{(\sum Yi)(\sum Xi)^2 - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k-2}$$

$$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-k}$$

$$F_{hitung} = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$$

Keterangan :

- JK(T) = Jumlah kuadrat total
- JK(a) = Jumlah kuadrat koefisien a
- JK(b | a) = Jumlah kuadrat garis regresi
- JK(S) = Jumlah kuadrat sisa
- JK(TC) = Jumlah kuadrat tuna cocok
- JK(G) = Jumlah kuadrat galat

(Sugiyono, 2010: 265)

3. Uji hipotesis menggunakan korelasi product moment dan korelasi ganda

$$r_{x_1y} = \frac{n \sum X_1Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{n \sum X_2Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara X dan Y

$\sum x_1y$  = jumlah produk antara X1 dan Y

$\sum x_2y$  = jumlah produk antara X2 dan Y

$\sum x_1^2$  = jumlah kuadrat skor prediktor X1

$\sum x_2^2$  = jumlah kuadrat skor prediktor X2

$\sum y^2$  = jumlah kuadrat kriterium Y

N = jumlah sampel

$$R_{y.x_1.x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1} \cdot r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

dimana :

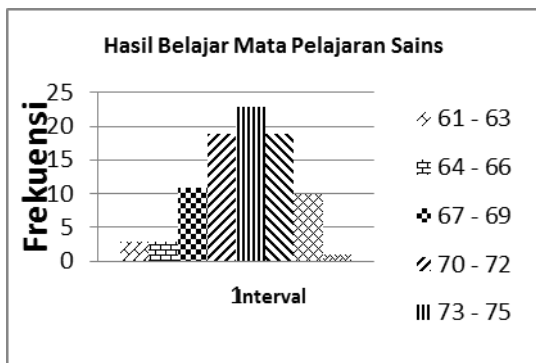
$R_{y.x_1.x_2}$  = Koefisien korelasi berganda

antara variabel  $X_1, X_2$  secara bersama-sama dengan variabel Y.

$r_{yx_1}$  = Koefisien korelasi  $X_1$  dengan Y

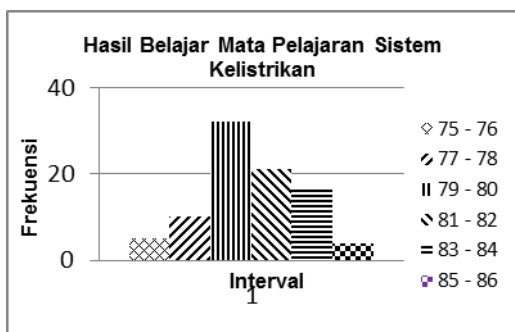
$r_{yx_2}$  = Koefisien korelasi  $X_2$  dengan Y

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**



Gambar 1. Grafik Variabel Prestasi Belajar Mata Pelajaran Sains

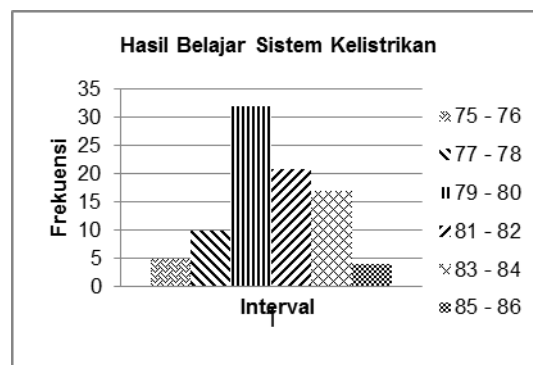
Kecenderungan skor variabel prestasi belajar mata pelajaran sains siswa kelas XII dapat diketahui dengan cara membandingkan harga *mean* data nilai dengan kriteria *mean* ideal di atas. Dari hasil perhitungan diperoleh *mean* sebesar 73,76. Harga *mean* tersebut berada pada kriteria kedua pada kriteria tinggi.



Gambar 2. Grafik Variabel Prestasi Belajar Sistem Kelistrikan

Kecenderungan skor variabel persepsi siswa terhadap sistem kelistrikan dapat diketahui dengan cara membandingkan harga *mean* data nilai dengan kriteria *mean* ideal. Dari hasil perhitungan diperoleh *mean* sebesar 71,07. Harga *mean* tersebut

berada pada kriteria kedua pada kriteria tinggi.



Gambar 3. Grafik Variabel Prestasi Belajar Sistem Kelistrikan

Kecenderungan skor variabel prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII dapat diketahui dengan cara membandingkan harga *mean* data nilai dengan kriteria *mean* ideal di atas. Dari hasil perhitungan diperoleh *mean* sebesar 80,71. Harga *mean* tersebut berada pada kriteria ketiga pada kriteria rendah.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Pengujian Normalitas

| No | Variabel                             | $X^2$ Hitung | $X^2$ Tabel (0,05) | Kesimpulan |
|----|--------------------------------------|--------------|--------------------|------------|
| 1  | Prestasi belajar sains               | 9,45         | 11,070             | Normal     |
| 2  | Persepsi terhadap sistem kelistrikan | 9,87         | 11,070             | Normal     |
| 3  | Prestasi belajar sistem kelistrikan  | 9,30         | 11,070             | Normal     |

Dari hasil uji normalitas tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel prestasi belajar sains, persepsi terhadap sistem kelistrikan, dan prestasi belajar sistem

keistrikan siswa kelas XII mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal, dimana harga  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $X^2_{tabel}$  pada taraf kesalahan 5%.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Pengujian Linieritas.

| Variabel    | Dk            | F <sub>hitung</sub> | F <sub>tabel(5%)</sub> | Kesimpulan |
|-------------|---------------|---------------------|------------------------|------------|
| X1 dengan Y | 17<br>–<br>70 | -0,77               | 1,61                   | Linear     |
| X2 dengan Y | 26<br>–<br>61 | -0,44               | 1,61                   | Linear     |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa untuk variable X1 dengan Y harga  $F_{hitung}$  sebesar -0,77, sedangkan harga  $F_{tabel}$  sebesar 1,61. Variable X2 dengan Y harga  $F_{hitung}$  sebesar -0,44, sedangkan harga  $F_{tabel}$  sebesar 1,61. Hasil tersebut menunjukkan apabila harga  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan harga  $F_{tabel}$ . maka nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  untuk taraf kesalahan 5%. Dapat disimpulkan antara variabel bebas dengan variabel terikat terdapat hubungan yang linear dengan taraf kesalahan 5 %.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis korelasi product moment (X1-Y)

| R     | r tabel | Keterangan         |
|-------|---------|--------------------|
| 0,434 | 0,207   | Positif Signifikan |

Nilai  $r_{hitung}$  untuk variabel prestasi belajar mata pelajaran sains(X1) terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan (Y1) adalah sebesar 0,434. Nilai  $r_{tabel}$  dengan

taraf kesalahan sebesar 5% dan N sebanyak 89 responden adalah sebesar 0,207. Maka diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,434 > 0,207).  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya terdapat hubungan antara prestasi belajar mata pelajaran sains (X1) terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan (Y) siswa kelas XII jurusan Otomotif di SMK PIRI Sleman.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis korelasi product moment (X2-Y)

| R     | r tabel | Keterangan         |
|-------|---------|--------------------|
| 0,314 | 0,207   | Positif Signifikan |

Nilai  $r_{hitung}$  untuk variabel persepsi terhadap sistem kelistrikan (X1) terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan (Y1) adalah sebesar 0,314. Nilai  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan sebesar 5% dan N sebanyak 89 responden adalah sebesar 0,207. Maka diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,314 > 0,207).  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya terdapat hubungan antara persepsi terhadap sistem kelistrikan (X1) terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan (Y) siswa kelas XII jurusan Otomotif di SMK PIRI Sleman.



Tabel 5. Rangkuman Hasil Analisis korelasi Ganda (X1, X2 – Y)

| R     | F hitung | F Tabel | Keterangan |
|-------|----------|---------|------------|
| 0,509 | 16,12    | 3,11    | Positif    |

Nilai  $F_{hitung}$  untuk variabel prestasi mata pelajaran sains (X1) dan persepsi terhadap sistem kelistrikan (X2) adalah sebesar 16,12. Nilai  $F_{hitung}$  dengan taraf kesalahan ( $\alpha$ ) sebesar 5% dk penyebut 2 dk pembilang 89, sehingga didapat nilai  $F_{tabel}$  sebesar 3,11, maka diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $16,12 > 3,11$ ).  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya Terdapat hubungan prestasi mata pelajaran sains dan persepsi terhadap sistem kelistrikan dengan prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII jurusan Otomotif di SMK PIRI Sleman.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian yang dikemukakan di bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan prestasi belajar mata pelajaran sains terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII jurusan otomotif di SMK PIRI Sleman. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan menggunakan korelasi product

moment dimana didapatkan hasil  $r_{hitung}$  0,434 lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan sebesar 5% dan N sebanyak 89 responden adalah sebesar 0,207.

2. Terdapat hubungan persepsi siswa terhadap sistem kelistrikan dengan prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII jurusan otomotif di SMK PIRI Sleman. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan menggunakan korelasi product moment dimana didapatkan hasil  $r_{hitung}$  0,314 lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan sebesar 5% dan N sebanyak 89 responden adalah sebesar 0,207.
3. Terdapat hubungan prestasi belajar mata pelajaran sains dan persepsi terhadap sistem kelistrikan secara bersama-sama terhadap prestasi belajar sistem kelistrikan siswa kelas XII jurusan otomotif di SMK PIRI Sleman. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan menggunakan uji F dimana didapatkan hasil  $F_{hitung}$  10,40 lebih besar dari pada  $F_{tabel}$  dengan taraf kesalahan sebesar 5% dan N sebanyak 89 responden adalah sebesar 3,11.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa prestasi belajar mata pelajaran sains dapat mempengaruhi prestasi belajar sistem kelistrikan, maka untuk dapat meningkatkan prestasi belajar sistem kelistrikan diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran sains. Untuk meningkatkan prestasi mata pelajaran sains dapat dilakukan pengayaan materi melalui tugas-tugas di rumah, selain itu di berikan pemahaman kepada siswa betapa pentingnya mata pelajaran sains terlebih untuk jurusan teknik.

Dalam hasil penelitian ini diketahui bahwa persepsi terhadap sistem kelistrikan dapat mempengaruhi prestasi belajar sistem kelistrikan, maka untuk dapat meningkatkan prestasi belajar sistem kelistrikan diperlukan cara untuk memperbaiki persepsi siswa terhadap sistem kelistrikan. Upaya yang dapat di tempuh diantaranya adalah memberikan pemahaman sejak dini kepada siswa bahwa sesungguhnya pelajaran siste kelistrikan itu menyenangkan. Metode mengajar guru harus di buat menyenangkan supaya siswa tidak bosan dan semakin bersemangat mengikuti pelajaran system kelistrikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi & Widodo Supriono. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta; PT. Rineka Cipta.
- Mardapi, Djemari, (2007). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta. Mitra Cendekia Yogyakarta
- Maskoeri Jasin, (2010). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta : Rajawali Press
- Muhibbin Syah. (2011) *Psikologi Belajar*. Jakarta; PT. RajaGrafindo Persada.
- Siagian, Sondang P. 1994. *Organisasi, Kepemimpinan Administrasi*, Jakarta: CV. Haji Masagung.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Surjani Wonoraharjo (2010). *Dasar Dasar Sains; Menciptakan Masyarakat Sadar Sains*. Jakarta : Indeks
- Tim Penyusun Kamus. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Penyusun Kamus. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Veithzal Rivai. 2004. *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Winkel, W.S. (2004). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Winkel, W.S. (1983). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta : Gramedia

