

**PERSEPSI SISWA TENTANG SARANA PRASARANA DENGAN HASIL BELAJAR
SISWA MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA BANGUNAN SEDERHANA
KELAS X TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK N 1 KECAMATAN
GUGUK KABUPATEN LIMAPULUH KOTA**



MEDIA YULIANTON

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode 96**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PERSEPSI SISWA TENTANG SARANA PRASARANA DENGAN HASIL BELAJAR
SISWA MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA BANGUNAN SEDERHANA
KELAS X TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK N 1 KECAMATAN
GUGUK KABUPATEN LIMAPULUH KOTA**

Media Yulianton

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Media Yulianton untuk persyaratan
wisuda periode Maret 2013 dan telah diperiksa/disetujui kedua
pembimbing

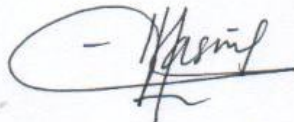
Padang, Februari 2013

Pembimbing I



Drs. Amirin Supriyatno, M.Pd
NIP. 19501215 197903 1 006

Pembimbing II



Asnil, S.Pd.M.Eng
NIP. 19811007 200604 2 002

**PERSEPSI SISWA TENTANG SARANA PRASARANA DENGAN HASIL BELAJAR
SISWA MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA BANGUNAN SEDERHANA
KELAS X TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK N 1 KECAMATAN
GUGUK KABUPATEN LIMAPULUH KOTA**

Media Yulianton¹, Amirin.S², Asnil²
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro
FT Universitas Negeri Padang
Email: Akb_Gap@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Persepsi Siswa Tentang sarana prasarana dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana Kelas X pada program keahlian teknik instalasi tenaga listrik SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Limapuluh Kota. Penelitian deskriptif yang bersifat korelasional. Penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat digunakan teknik korelasi product moment. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus *Korelasi Pearson Product Moment* yang dilakukan, didapat koefisien korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,484$ dengan $r_{tabel} 0,413$ atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,484 > 0,413$) artinya terdapat hubungan antara persepsi siswa tentang sarana prasarana dengan hasil belajar Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana dan $t_{hitung} = 2,54$. Oleh karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,54 > 2,08$) maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara Persepsi siswa tentang Sarana Prasarana dengan Hasil Belajar mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana program keahlian teknik instalasi tenaga listrik di SMK N 1 Kec. Guguk Kab. 50 Kota.

Kata Kunci : Sarana Prasarana, Hasil Belajar, Persepsi Siswa

Abstact

The purpose of this study was to determine the perception of infrastructure with Students About Learning Outcomes Subject Simplified Building Energy Installation Class X on the program of power plant engineering SMK N 1 Sub District Guguk Fifty Cities. Descriptive study is correlational. This study consists of one independent variable (X) and a dependent variable (Y). To determine the relationship between independent variables with the dependent variable used product moment correlation technique. Based on the results of hypothesis testing using Pearson Product Moment Correlation formula that is done, the correlation coefficient obtained $r_{hitung} = 0.413$ or 0.484 with $r_{tabel} r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0.484 > 0.413$) means that there is a relationship between students' perceptions of learning outcomes infrastructures with Simple Installation and Power Building $t_{hitung} = 2.54$. Therefore $t_{count} > T_{Table}$ ($2.54 > 2.08$) then H_0 is rejected, meaning that there is a significant relationship between students' perceptions of Infrastructure with the subjects Learning Outcomes Simplified Building Energy Installation engineering programs in electrical power installations SMK N 1 district . Guguk Kab. 50 Cities

Keywords: Infrastructure, Learning Outcomes, Student Perceptions

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektro Untuk Wisuda Periode Maret 2013

²Dosen Jurusan Teknik Elektro

A. Pendahuluan

Pemerintah sudah mencanangkan program SMK untuk menciptakan SDM yang siap kerja yang mampu bersaing dengan segala lini ilmu. Lulusan SMK diharapkan mempunyai skill yang siap kerja walaupun tidak melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau ke level Universitas. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 26 ayat (3), tujuan pendidikan menengah kejuruan (SMK) adalah “Meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya”.

Menurut harian online Padang today diakses 14 februari 2012(www.padangtoday.smk//sma.online.com./) dengan kesungguhan pemerintah untuk mengusung pendidikan SMK, yang tiga tahun terakhir ini sudah menarget untuk perbandingan SMA dan SMK adalah 60:40 bahkan untuk tahun 2015 pemerintah menargetkan perbandingannya menjadi 70 : 30. Keputusan pemerintah untuk mengoptimalkan pendidikan SMK dilandaskan dengan PP No. 25 tahun 1990 pasal 3 ayat 2

(1)Menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional(2) menyipakan siswa agar memiliki karier maupun mengembangkan diri(3) menyiapkan tenaga tingkat menengah untuk memasuki dunia usaha dan dunia industri pada saat ini dan masa yang akan datang(4) menciptakan tamatan supaya menjadi warga negara yang produtif adaptif dan kreatif.

Selain guru (pendidik) dan kurikulum, sarana dan prasarana sangat mempengaruhi keberhasilan peserta didik, dengan ketidakcukupan sarana prasarana pendidikan akan mungkin terjadi ketidak tercapainya keberhasilan peserta didik. Sebagai instansi yang menyediakan pendidikan maka sekolah harus mempunyai sarana dan prasarana yang cukup atau memadai, seperti diperkuat dengan PP No.19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab VII Standar sarana dan prasarana pasal 42 menegaskan bahwa:

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektro Untuk Wisuda Periode Maret 2013

²Dosen Jurusan Teknik Elektro

(1) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana berupa, perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (2) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana meliputi, lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa tempat olahraga, ibadah, bermain, tempat rekreasi dan ruangan atau tempat lain yang dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Sarana praktek yang dimiliki sekolah tersebut sangat minim sekali bahkan untuk satu alat praktek dipakai oleh 6 – 8 orang peserta didik, permasalahan seperti itu sangat tidak efektif untuk proses pembelajaran, contohnya untuk beberapa mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Sistem Pengendali Elektromagnetik, Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana dan mata pelajaran Perbaikan Motor Listrik (PML).

Alat praktek yang dimiliki sekolah tersebut tidak sebanding dengan jumlah siswanya, bisa digambarkan untuk praktek mata pelajaran Sistem Pengendali Elektromagnetik dengan jumlah siswa 23 orang tapi alat yang dimiliki seperti alat penunjang utama dalam praktek tersebut yaitu kontaktor magnet dengan jumlah 5 unit kontaktor magnet yang masih layak pakai.

Sedangkan untuk mata pelajaran Perbaikan Motor Listrik (PML) yang topik utamanya adalah membongkar motor listrik tersebut, tetapi dengan jumlah siswa 25 orang tapi motor listrik yang bisa dijadikan sebagai alat praktek hanya 3 unit yang layak pakai. Begitu juga dengan praktek Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana alat seperti saklar, fitting, klem, sekrup obeng dan lain lain, bahkan untuk praktek ini separuh dari jumlah siswa yang praktek harus menunggu temannya menyelesaikan pekerjaan prakteknya terlebih dahulu, barulah mereka yang belum praktek bisa melakukan praktek tersebut.

Sedangkan menurut Tim Penyusun Pedoman Pembakuan Media Pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, yang dimaksud dengan:

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektro Untuk Wisuda Periode Maret 2013

²Dosen Jurusan Teknik Elektro

“Sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar-mengajar, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien.”

Setelah melakukan observasi awal yang dilakukan di SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten LimaPuluh Kota terhadap nilai rata Ujian Akhir Sekolah (UAS) siswa kelas X TITL pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana beberapa semester yang lalu, menunjukkan hasil yang diperoleh belum maksimal seperti yang dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 1. Nilai rata rata kelas X TITL mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana Tahun Pelajaran 2010/2011

NO	KELAS	JUMLAH SISWA	NILAI RATA RATA	% KKM SISWA	
				>KKM	<KKM
1	X TITL	23	68,77	39,13%	60,85%

Sumber: Guru Mata pelajaran SMK N 1 Kec. Guguk Kab.50 Kota

Menurut Departemen Pendidikan Nasional tahun 2008, kriteria ketuntasan menunjukkan persentase tingkat pencapaian kompetensi sehingga dinyatakan dengan angka maksimal 100 (seratus). Angka maksimal 100 merupakan kriteria ketuntasan ideal. Target ketuntasan secara nasional diharapkan mencapai minimal 75 (tujuh puluh lima). Berdasarkan hal tersebut diatas di SMK N 1 Kecamatan Guguk menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana yaitu 70 maka sudah mencapai ketuntasan, sedangkan jika <70 belum mencapai ketuntasan.

Berdasarkan tabel 1 dapat diperoleh informasi hasil belajar yaitu nilai rata rata untuk kelas X TITL adalah 68,77. Sebesar 39,13% nilai siswa yang diatas KKM dan 60,85% berada dibawah KKM. Berdasarkan data diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa masih banyaknya nilai siswa masih rendah dan belum mencapai KKM. Dari hasil tersebut dan setelah penulis melakukan kegiatan observasi di SMK N 1

Kecamatan Guguk Kabupaten LimaPuluh Kota, tidak tertutup kemungkinan berhasil atau gagalnya siswa dalam mengikuti mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana dipengaruhi oleh faktor Sarana Prasarana.

Observasi yang dilakukan di SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Limapuluh Kota dan wawancara dengan kepala program studi dan guru yang bersangkutan pada bulan September 2011, bahwa masih banyak alat atau sarana praktek yang kurang sebagai penunjang pembelajaran praktek.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional. Menurut Sudjana (2001:64) bahwa ‘penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan’. Menurut Sukardi (2009:166), penelitian korelasional merupakan penelitian yang melibatkan pengumpulan data guna menentukan ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih.

Populasi dalam penelitian ini adalah : Seluruh siswa kelas X SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Limapuluh Kota Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang berjumlah 23 orang. Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili. Arikunto (2006:131) memberikan pengertian sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa dua buah data, yaitu data primer dan data sekunder.

- a) Data primer yakni, persepsi siswa tentang sarana prasarana yang diperoleh melalui angket.
- b) Data sekunder adalah hasil belajar mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Limapuluh Kota.

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektro Untuk Wisuda Periode Maret 2013

²Dosen Jurusan Teknik Elektro

C. Hasil dan Pemahasan

1. Sarana Prasarana

Data variabel Persepsi siswa tentang Sarana Prasarana dikumpulkan melalui angket yang terdiri dari 40 butir pernyataan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya angket diberikan kepada 23 orang responden untuk diisi. Dari data penelitian diketahui bahwa distribusi skor jawaban menyebar dari skor terendah 120 dan tertinggi 197. Berdasarkan distribusi skor tersebut didapat rata-rata (*mean*) sebesar 164, skor tengah (*median*) 164, skor yang banyak muncul (*mode*) 164, dan simpangan baku (*standar deviasi*) 17,26. Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang deskripsi Sarana Prasarana dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 2 . Deskripsi Data Penelitian Persepsi siswa tentang Sarana Prasarana Siswa Kelas X TITL SMK N 1 Kec. Guguk Kab 50 Kota

Statistics		
Saranaparasarana		
N	Valid	23
	Missing	0
Mean		164,0000
Median		164,0000
Mode		164,00
Std. Deviation		17,26004
Range		77,00
Minimum		120,00
Maximum		197,00
Sum		3772,00

2. Hasil belajar

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi nilai hasil belajar mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana menyebar dari nilai terendah 57 dan tertinggi 91. Berdasarkan distribusi nilai tersebut didapat rata-rata (*mean*) sebesar 73,52, skor tengah (*median*) sebesar 73, skor yang banyak muncul (*mode*) 65, dan simpangan baku

(*standar deviasi*) 10,45279. Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang deskripsi hasil belajar mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Deskripsi Data Penelitian Hasil Belajar Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Limapuluh Kota

Statistics		
Hasilbelajar		
N	Valid	23
	Missing	0
Mean		73,5217
Median		73,0000
Mode		65,00
Std. Deviation		10,45279
Range		34,00
Minimum		57,00
Maximum		91,00
Sum		1691,00

Analisa Data

Data penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas Persepsi siswa tentang Sarana Prasarana (X) dan variabel terikat yaitu hasil belajar (Y) siswa Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana. Deskripsi data ini mengungkapkan informasi tentang mean, median, modus, standar deviasi, range, skor terendah, skor tertinggi dan jumlah skor yang di peroleh dari hasil pengolahan *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 19.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk menguji apakah sebaran data berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan bantuan perhitungan statistik melalui SPSS menggunakan uji *Liliefors* dengan

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektro Untuk Wisuda Periode Maret 2013

²Dosen Jurusan Teknik Elektro

melihat nilai pada *Kolmogorov-Smirnov*. Taraf signifikansi yang dipakai sebagai dasar menolak atau menerima keputusan normal atau tidaknya suatu distribusi adalah 0,05. Data dinyatakan normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

Skor signifikansi Kolmogrov-Smirnov (D) Absolute untuk variabel Sarana Prasarana sebesar 0,092 dengan signifikansi 0,990 dan variabel hasil belajar siswa sebesar 0,168 dengan signifikansi 0,531. Karena signifikansi semua variabel lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa populasi data Sarana Prasarana dan hasil belajar siswa berdistribusi normal.

	Sarana prasarana	Hasil belajar
N	23	23
Normal mean	164.000	73,5217
Most Absoluets	.092`	.168

Tabel 4. Uji Normalitas

2. Uji Linearitas

Untuk menguji linieritas dilakukan dengan bantuan perhitungan statistik melalui SPSS menggunakan *Tes for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Data penelitian dikatakan berpola linier bila signifikansi (linearity) kurang dari 0,05. Bisa dilihat pada tabel 5.

			Sum of Squares	df	F	Sig.
saran	Between Groups	(Combined)	5229,333	16	1,480	,329
apara		Linearity	1533,611	1	6,946	,039
saran		Deviation from	3695,723	15	1,116	,478
a *		Linearity				
hasilb	Within Groups		1324,667	6		
elajar	Total		6554,000	22		

Dari tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada *Linearity* sebesar 0,039. Karena signifikansi kurang dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data berpola linier maka analisis korelasi bisa dilanjutkan. Dapat dikatakan juga

bahwa sebaran data variabel sarana prasarana membentuk garis linier terhadap variabel hasil belajar siswa.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah “terdapat Hubungan antara Persepsi siswa tentang Sarana Prasarana Dengan Hasil Belajar Mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana di SMK N 1 Kec, Guguk Kab. 50 Kota”. Dari hasil perhitungan SPSS diperoleh koefisien korelasi Sarana Prasarana dengan hasil belajar siswa sebesar 0,484. Hasil analisis korelasi dapat dilihat pada tabel 11 berikut ini.

		saranaparasarana	Hasilbelajar
Saranaparasarana	Pearson Correlation	1	,484*
	Sig. (2-tailed)		,019
	N	23	23
Hasilbelajar	Pearson Correlation	,484*	1
	Sig. (2-tailed)	,019	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Setelah dilakukan uji keberartian didapat nilai t_{hitung} sebesar 2,54. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dicari pada signifikansi 5% : $2 = 2,5\%$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan $df = n - 2$ atau $23 - 2 = 21$., maka didapat t_{tabel} sebesar 2,08.

Besarnya hubungan Sarana Prasarana Dengan Hasil Belajar Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK N 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Lima Puluh Kota, sebesar 23,42 % dan sisanya 76,58% dipengaruhi oleh faktor atau variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

D. Simpulan dan Saran

Pendapat siswa tentang Sarana Prasarana yang dimiliki sekolah dengan kategori sedang berjumlah 22 orang (95,65%), kategori rendah berjumlah 1 orang (4,34%). Sedangkan hasil belajar mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 1 Kecamatan Guguk Kabupaten Limapuluh Kota dengan kategori amat baik 9 orang (39,13%), 3 orang (13,04%) siswa mendapat hasil belajar dengan kategori baik, 7 orang (30,43%) siswa mendapatkan hasil belajar dengan kategori cukup, dan 4 orang (17,39%) siswa mendapatkan hasil belajar dengan kategori kurang.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan rumus *Korelasi person product moment* didapat koefisien korelasi sebesar sebesar $r_{hitung} = 0,484$ dengan $t_{hitung} = 2,54$. Oleh karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,54 > 2,08$) maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara Persepsi siswa tentang Sarana Prasarana dengan Hasil Belajar mata pelajaran Instalasi Tenaga Bangunan Sederhana program keahlian teknik instalasi tenaga listrik di SMK N 1 Kec. Guguk Kab. 50 Kota. Diharapkan bisa memperhatikan kelengkapan sarana prasarana untuk pembelajaran sehingga menambah semangat siswa untuk belajar dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Bagi peneliti selanjutnya, berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan, diduga masih banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, disamping faktor sarana prasarana. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk memperluas penelitian ini dari segi lain yang relevan dengan sarana prasarana serta menambah beberapa variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

Catatan : Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I : Drs.Amirin Supriyatno, M.Pd dan Pembimbing II : Asnil,S.Pd. M.Eng

DAFTAR PUSTAKA

- Achir, B.(1995). *Merencanakan Kebutuhan Program Praktek Dan Optimasi Pemakaiannya*.Bandung:PPPGT
- Amirin, Tatang M. 2011."Pengertian Sarana danPrasaranaPendidikan".(Online), (<http://tatangmangunys.wordpress.com> diakses 14 Februari 2012).
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2009. *Dasar–Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dahman Andi.2007. *Pedoman Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia*.(online, diakses 14 Februari 2012).
- Depdiknas. 2008. *Buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir/Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- _____. 2008. *Penetapan Kriteria Ketuntasan minimum* (online, diakses 14 februari 2012).
- E. Mulyasa.2004. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nora Novita Anggaraini.2001."Kontribusi Hasil Belajar Produktif Terhadap Hasil Uji Kompetensi Siswa Program Keahlian Elektronika Komunikasi di SMK N 2 Solok".Skripsi. Universitas Negeri Padang.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2005. *Standar Nasional Pendidikan*. (online, diakses 22 Februari 2012).
- Prismar .2000."Pengaruh Status Sosial Ekonomi Orang Tua dan Sikap Kerja Terhadap Keberhasilan Praktek Industri Siswa Jurusan Listrik SMK N 1 Pariaman".Skripsi.Universitas Negeri Padang.
- Priyatno, Duwi. 2010. *5 Jam Belajar Olah Data Dengan SPSS 17*. Yogyakarta:MediaKom
- Rafatli. 2012. *Perbandingan Sma Dan SMK* (Online, diakses 26 April 2012)

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektro Untuk Wisuda Periode Maret 2013

²Dosen Jurusan Teknik Elektro

- Riduwan. 2006. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rozi, Imron. 2010. *Sarana Prasarana Pendidikan Dasar*. (Online, diakses 10 januari 2012).
- Shaleh dan Wahab. (2004). *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam* Jakarta: Kencana
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sukardi. 2009. *Metodologi penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Umar Ari. 2012. www.pengertianbelajar.com belajar menurut para ahli. blogspot.com (online, diakses 20 april 2012).
- Undang Undang Republik Indonesia . 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. (online, diakses 14 Februari 2012).
- Walgino, Bimo. (2010). *Iteraksi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Intan
- Zohar & Ian Marshall. 2001. *Spiritual Intelligence – The Ultimate Intelligence* alih pbahasa Rahmani Astuti dkk. Jakarta: Mizan