

ABSTRAK

NOVRIAN AKHSAN, Survei Kesesuaian Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan (Studi di SMK Negeri dan Swasta Jakarta Pusat).
Pembimbing : Dr. Sri Sujanti, M.Pd dan Drs. Faried Wajdi, M.Pd.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesesuaian peralatan laboratorium ketenagalistrikan di SMK Negeri dan Swasta Jakarta Pusat yaitu SMK Negeri 1 Jakarta (Sampel 1), SMK negeri 34 Jakarta (Sampel 2), SMK Strada (Sampel 3), SMK Taman Siswa 2 (Sampel 4), SMK Muhammadiyah 1 (Sampel 5) sesuai dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan salah satu pendekatan survei melalui observasi dan dokumentasi. Sedangkan instrumen penelitian menggunakan *checklist*. Hasil penelitian ini akan dibandingkan menurut status sekolah yang menjadi sampel penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian pada SMK Negeri dapat dilihat yaitu sampel 2 persentase kesesuaian peralatan laboratorium mencapai 78,01% dan mutu pembelajaran mencapai rata-rata 83,79, sedangkan sampel 1 pada persentase kesesuaian peralatan laboratorium hanya mencapai 66,3% dan mutu pembelajaran mencapai rata-rata 80,62. Pada SMK Swasta dapat dilihat sampel 5 yaitu pada persentase kesesuaian peralatan laboratorium mencapai 74,1% dan mutu pembelajaran mencapai rata-rata 86,95, diikuti sampel 4 yang mencapai 70,6% untuk persentase kesesuaian peralatan laboratorium dan 84,05 untuk rata-rata mutu pembelajaran, selanjutnya sampel 3 yaitu pada persentase kesesuaian peralatan laboratorium hanya mencapai 69,8% dan mutu pembelajaran hanya mencapai rata-rata 82,3.

Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut adalah tingkat kesesuaian yang ditinjau dari aspek peralatan laboratorium, seluruh sampel telah termasuk dalam kategori sesuai dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan pencapaian itu berbanding lurus dengan mutu pembelajaran yang diambil dari nilai rata-rata ujian nasional yang terdiri dari nilai ujian kompetensi keahlian dan nilai ujian praktik.

Kata kunci: Peralatan, Laboratorium Ketenagalistrikan, Mutu Pembelajaran, dan Sekolah Menengah Kejuruan.

ABSTRACT

NOVRIAN AKHSAN, Laboratory Equipment Electricity Suitability Survey (Studies in Public and Private SMK Central Jakarta). Supervisor: Dr. Sri Sujanti, M.Pd and Drs. Faried Wajdi, M.Pd.

The purpose of this study was to determine the extent of conformity of laboratory equipment in the electricity sector and Private SMK Central Jakarta, namely SMK Negeri 1 Jakarta (Sample 1), SMK 34 Jakarta (Sample 2), SMK Strada (Sample 3), SMK Taman Student 2 (sample 4), SMK Muhammadiyah 1 (sample 5) in accordance with National Education Standards Agency (BSNP).

This study uses a descriptive survey approach through observation and documentation. While the research instrument using a checklist. The results of this study will be compared according to the status of a sample of schools.

Based on the research results SMK can be seen that sample 2 percentage suitability of laboratory equipment reaches 78.01%, and the quality of learning reached an average of 83.79, while the percentage of sample 1 on the suitability of laboratory equipment only reached 66.3% and the average quality of learning achieve -rata 80.62. Private vocational schools can be seen on the sample 5 is the percentage of laboratory equipment complies reached 74.1% and the quality of learning reached an average of 86.95, followed by sample 4, which reached 70.6% for the percentage of laboratory equipment suitability and 84.05 for the mean the average quality of learning, the next sample 3 is the only laboratory equipment complies percentage reached 69.8% and the quality of learning only reached an average of 82.3.

The conclusion from the results of these studies is the level of conformity in terms of aspects of laboratory equipment, the entire sample was included in the category in accordance with National Education Standards Agency (BSNP) and achievement is directly proportional to the quality of learning that is taken from the average value of the national test etrdiri skills competency test scores and test score practices.

Keywords: Equipment, Laboratory of Electricity, the Quality of Learning, and SMK

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Sri Suyanti, M.Pd (Dosen Pembimbing I)
Drs. Faried Wajdi, M.Pd (Dosen Pembimbing II)

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Drs. Wisnu Djatmiko, M.T (Ketua Penguji)
Drs. Readysal Monantun, M.M (Dosen Penguji)
Drs. Irzan Zakir, M.Pd (Dosen Penguji Ahli)

Tanggal Lulus:

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 08 Mei 2014

Yang membuat pernyataan

Novrian Akhsan

5115096956

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Zat yang selalu terjaga kesuciannya, Zat Yang Maha Pemurah, Pengasih dan Penyayang, karena atas berkah, *rahmaan*, dan *rahiim*-Nyalah penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “SURVEI KESESUAIAN PERALATAN LABORATORIUM KETENAGALISTRIKAN”. Sholawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai insan suri tauladan manusia.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Wisnu Djatmiko, MT, selaku ketua Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Drs. Readysal Monantun, M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.
3. Dr. Sri Suyanti, M.Pd dan Drs. Faried Wajdi, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran selalu membimbing dan memberi semangat kepada saya hingga selesainya skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu saya mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata, saya berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, 08 Mei 2014
Penulis

Novrian Akhsan
5115096956

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR	
2.1 Deskripsi Teoretis	6
2.1.1 Survei	6
2.1.2 Kelengkapan Alat Laboratorium Ketenagalistrikan	7
2.1.2.1 Kelengkapan Alat Laboratorium	7
2.1.2.2 Teknik Ketenagalistrikan	13
2.1.3 Hakikat Laboratorium	14
2.1.3.1 Fungsi dan Peranan Laboratorium	15
2.1.3.2 Peran Laboratorium Teknik dalam Memenuhi Sarana	16

dan Prasarana di Sekolah	
2.1.2.3 Kegiatan Laboratorium	18
2.1.2.4 Pengelolaan Laboratorium	20
2.1.2.4.1 Tata Letak Peralatan Laboratorium	20
2.1.2.4.2 Penataan Ruang Alat di Laboratorium	20
2.1.2.4.3 Administrasi Peralatan di Laboratorium	21
2.1.2.4.4 Alat yang Baik dan Terkalibrasi	21
2.1.4 Hasil Belajar	22
2.1.5 Dampak Peralatan Terhadap Peningkatan Proses Belajar	24
2.1.6 Hakikat Sekolah Menengah Kejuruan	26
2.2 Kerangka Berpikir	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian	30
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.3 Metode Penelitian	30
3.4 Populasi, Sampel Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel	32
3.4.1 Populasi	32
3.4.2 Sampel	32
3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel	33
3.5 Instrumen Penelitian	33
3.6 Teknik Pengumpulan Data	34
3.7 Teknik Analisis Data	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi dan Data Penelitian	37
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	37
4.1.2 Deskripsi Data Penelitian	37
4.2 Hasil Penelitian	38
4.2.1 Kapasitas Laboratorium Ketenagalistrikan	38

4.2.2 Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan	39
4.2.3 Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan	40
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	46
4.3.1 Kapasitas Laboratorium Ketenagalistrikan	47
4.3.2 Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan	48
4.3.3 Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan	51
4.4 Perhitungan Hasil Penelitian	66
4.4.1 Kapasitas Laboratorium Ketenagalistrikan	66
4.4.2 Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan	67
4.4.3 Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan	70
4.5 Mutu Pembelajaran	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Daftar Jenis Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan 9
Tabel 3.1	Kriteria Penilaian <i>Rating Scale</i> 36
Tabel 4.1	Jumlah Siswa Keseluruhan Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan 37
Tabel 4.2	Kapasitas Laboratorium Ketenagalistrikan di SMK Negeri dan Swasta Jakarta Barat 38
Tabel 4.3	Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan 39
Tabel 4.4	Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan pada sampel 1 40
Tabel 4.5	Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan pada sampel 2 41
Tabel 4.6	Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan pada sampel 3 42
Tabel 4.7	Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan pada sampel 4 44
Tabel 4.8	Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan pada sampel 5 45
Tabel 4.9	Kesesuaian Aspek Kapasitas Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan 47
Tabel 4.10	Kesesuaian Aspek Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan pada Sampel 1 48
Tabel 4.11	Kesesuaian Aspek Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan pada Sampel 2 48
Tabel 4.12	Kesesuaian Aspek Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan pada Sampel 3 49
Tabel 4.13	Kesesuaian Aspek Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan pada Sampel 4 49
Tabel 4.14	Kesesuaian Aspek Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan pada Sampel 5 50
Tabel 4.15	Skor Penilaian Kapasitas Laboratorium Ketenagalistrikan 66
Tabel 4.16	Skor Penilaian Ruang Laboratorium Ketenagalistrikan 67

Tabel 4.17	Skor Penilaian Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan	70
Tabel 4.18	Nilai Rata-rata Ujian Nasional (UN)	83
Tabel 4.19	Persentase Kesesuaian Peralatan dan Mutu Pembelajaran pada SMK Negeri dan Swasta Jakarta Pusat	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Grafik Persentase Kesesuaian Peralatan dan Mutu Pembelajaran SMK Negeri dan Swasta Jakarta Pusat	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Daftar Nama dan Spesifikasi Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan 89
Lampiran 2	Kisi-kisi Instrumen Observasi Penelitian Survei Kesesuaian Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan SMK Negeri dan Swasta Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan 90
Lampiran 3	Instrumen Observasi Penelitian Survei Kesesuaian Peralatan Laboratorium Ketenagalistrikan SMK Negeri dan Swasta Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan 91
Lampiran 4	Tabel Kesesuaian Hasil Peralatan 97
Lampiran 5	Perhitungan Persentase Pencapaian Aspek Sarana dan Prasarana Laboratorium Ketenagalistrikan di SMK Negeri dan Swasta Jakarta Pusat 114
Lampiran 6	Surat Penelitian 115
Lampiran 7	Dokumentasi Penelitian 126
Lampiran 8	Instrumen Verifikasi Ujian Praktik SMK/MAK Tahun Pelajaran 2012/2013 Berdasarkan BSNP 134
Lampiran 9	Permendiknas No. 13 Tahun 2009 136