

Validitas *Jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan

Annisa Tishana , Dr. Ahyanuardi, M.T

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *jobsheet* pada mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik kelas X TITL di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang. Pada tahapan pengembangan ini berpedoman pada pengembangan metode *Research and Development* (R&D). Data penelitian ini diambil dengan menggunakan lembar angket untuk uji validitas *jobsheet* oleh validator yang dimana pengambilan data tersebut dilakukan secara langsung dengan menyebarkan angket kepada guru mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik dan kepada dosen elektro. Berhubungan dengan dilakukannya penelitian dalam masa covid-19 maka penelitian ini tetap dilakukan secara langsung dengan mematuhi prosedur keamanan menggunakan masker, mencuci tangan dan tetap menjaga jarak dengan validator. Analisis data pada penelitian pengembangan *jobsheet* ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Pengembangan *jobsheet* mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik ini dinyatakan valid dengan hasil rata-rata 0,91. Dengan hasil pengembangan yang valid, maka *jobsheet* dapat digunakan pada pembelajaran praktikum pada mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang.

Kata kunci: Job sheets, R and D, pekerjaan dasar elektromekanik

Abstract

This research aimed to produce jobsheet of electromechanical basic work subject for the tenth grade of Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang. This research followed stages of Research and Development (R&D) method. The data of this research was collected through administering questionnaire directly to the validators, teachers and lecturers. Concerning covid-19 situation, this research was done by following the protocol, such as using face mask, washing hands, and stay on the distance between the researchers and the validators. The quantitative analysis was used as the technique of data analysis in this research. The results showed that the jobsheet of electromechanical basic work subject was valid with the average score 0.91. Thus, the job sheets can be used in the practicum learning on the subject of electromechanical basic work at Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang 1 Padang.

Keywords: Jobsheet, R and D, electromechanical basic work

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah sarana yang bertujuan untuk meningkatkan suatu mutu dan kualitas sumber daya manusia yang mana pada pendidikanlah manusia dapat mengembangkan potensi yang dimiliki. Pada negara berkembang dan juga pada negara maju sangat dibutuhkan yaitu sumber daya manusia yang berkualitas serta berkopeten. Sumber daya manusia yang berkopeten ini adalah seseorang yang memiliki ilmu pengetahuan yang berguna untuk masa

depannya nanti. Semua pelaksanaan pendidikan yang tentunya memiliki tujuan yang sama, tujuan itu adalah mempersiapkan warga negara untuk berperan aktif dalam segala hal bidang kehidupan. Sumber daya manusia yang memiliki ilmu pengetahuan ini adalah seseorang yang memiliki keterampilan dalam bidangnya dan menguasai hal yang mereka pelajari sehingga mereka mampu bersaing didalam dunia kerja. Maka sumber daya manusia yang berkualitas itu diperoleh dari suatu pendidikan yang berkualitas pula. Sistem pendidikan yang berkualitas telah dipaparkan pada UUD No.20 tahun 2003 ayat 1. Pendidikan ialah sebuah usaha dimana peserta didik dibangun dan dibentuk untuk dapat menemukan dan mengembangkan potensi yang dimiliki dirinya untuk mengambil peran aktif dalam pengendalian dirinya, serta untuk masyarakat luas.

Pendidikan adalah sebuah proses yang mana harus dimiliki oleh seseorang untuk meraih kesuksesannya. Tujuan dari proses pembelajaran adalah untuk membentuk siswa menjadi seseorang yang berpendidikan dan menjadikan lulusan yang bermutu sehingga berguna untuk dunia kerja. Dalam proses pembelajaran tentu saja banyak aspek pendukung di dalamnya, seperti bahan ajar, guru yang profesional, dan fasilitas pendukung.

Pendidikan adalah sebuah aspek penting untuk membentuk manusia sebagai manusia yang bermutu serta berkualitas. tentu saja dalam proses pendidikan ini tidak lepas dari usaha yang dilakukan. Berbagai usaha yang dilakukan untuk membuat seseorang sukses dalam proses pendidikan tidak lepas dari pentingnya peran latihan, bimbingan oleh para pendidik, dan tentu saja latihan yang dilakukan harus berulang kali.

Untuk mencapai suatu tujuan pendidikan yang diharapkan, dilakukan melalui sebuah proses pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri merupakan suatu kegiatan yang didalamnya terdapat unsur dan komponen penting penunjang yang bertujuan untuk tercapainya pembelajaran yang semestinya [1]. Pembelajaran juga merupakan bentuk nyata dari perubahan sikap atau tingkah laku dengan seiringnya perkembangan ilmu yang mereka miliki. Berbagai komponen penting dalam pembelajaran tidak lepas dari peran seorang guru sebagai fasilitator [2]. Guru adalah salah satu komponen yang sangat penting dalam kegiatan belajar dan mengajar. Guru berperan aktif untuk membentuk manusia yang berpotensi dan berkembang secara jasmani dan rohani agar dapat melaksanakan tanggung jawabnya sebagai makhluk sosial. Guru profesional yaitu seseorang yang memiliki andil dalam setiap perkembangan peserta didiknya, baik individual atau klasikal, didalam sekolah maupun diluar sekolah [3].

Guru adalah seorang yang memiliki wewenang serta memiliki tanggung jawab serta dalam membimbing dan membina serta mengawasi siswa. Guru adalah sesuatu komponen penting dalam kegiatan belajar dan mengajar. Guru berperan penting dalam pembentukan sumberdaya manusia yang berpotensi dan berguna dalam dunia kerja nantinya.

Dapat dikatakan bahwa peserta didik merupakan orang yang secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya dengan melewati sebuah proses pembelajaran tertentu. Fasilitas penunjang juga sangat berperan penting dalam pelaksanaan belajar mengajar [4]. Selain prasarana yang meliputi gedung sekolah, ruang guru, ruang kelas, Lab, tempat ibadah, lapangan, dan perpustakaan, saarana pembelajaran juga sangat berbepan penting dalam kegiatan belajar dan mengajar. Berbagai fasilitas tentu saja proses belajar dan mengajar akan lebih efisien.

Salah satu fasilitas penunjang yang dapat dipergunakan bagipeserta didik dalam belajar dan mengajar adalah bahan ajar. Bahan ajar adalah salah sesuatu yang penting yang dipergunakan peserta didik dalam memahami pelajaran serta melatih peserta didik untuk lebih paham akan materi yang diajarkan.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang sudah memiliki fasilitas yang cukup memadai dan dapat menunjang kegiatan belajar maupun mengajar. Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang dalam program keahlian Teknik Ketenagalistrikan memiliki mata pelajaran yang mengharuskan siswa untuk terampil dan aktif selama proses pembelajarannya. Mata pelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajarannya adalah Pekerjaan Dasar Elektromekanik atau PDE. PDE merupakan mata pelajaran yang berbasis praktik dan terdapat pada kelas X. Mata PDE ini berisikan tentang K3 serta pekerjaan dasar mekanik dan elektromekanik dasar lainnya. Pembelajaran praktikum adalah pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan potensi keterampilan siswa, melalui metode yang sesuai dan dapat meningkatkan aspek keterampilan siswa [5]. Mata pelajaran PDE berlangsung di laboratorium atau bengkel yang menyediakan alat serta bahan untuk proses praktikum.

Untuk menunjang proses pembelajaran pada mata pelajaran PDE, guru menggunakan bahan ajar jobsheet yang dapat membantu proses pembelajara agar lebih efektif serta efisien. *Jobsheet* adalah bahanajar yang digunakan oleh peserta didik dan guru untuk membantu memahami dan mempelajari materi yang sedang dipelajari sehingga pembelajaran praktik yang sedang dilaksanakan akan lebih efektif dan juga efisien Pembelajaran praktik dengan job sheet yang dikembangkan terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa.

Jobsheet yang digunakan terdapat materi serta langkah kerja yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran. Beberapa komponen yang terdapat pada jobsheet yang digunakan oleh guru mata pelajaran PDE adalah tujuan praktikum, teori singkat, alat beserta bahan, kesehatan dan keselamatan kerja, langkah praktikum, dan soal latihan.

Pada *jobsheet* yang digunakan pada saat ini terdapat teori singkat yang seperti disalin dari buku paket yang artinya teori singkat tidaklah terlihat seperti teori singkat. Sedangkan *jobsheet* adalah sebuah media yang dapat digunakan untuk membantu siswa selama praktikum dan materi yang disederhanakan tanpa menghilangkan makna tujuan yang diberikan dari pembelajaran itu sendiri. Maka siswa dapat memahami materi dan melakukan pekerjaan praktikum lebih efisien. Jobsheet yang digunakan tidak memiliki kesimpulan, sedangkan kesimpulan adalah bagian yang penting dan bertujuan untuk melatih siswa untuk merangkum pekerjaan praktik dan mengevaluasi hasil dari pembelajaran tersebut.

Berangkat dari *Jobsheet* yang digunakan oleh guru PDE, dan beberapa hal yang masih kurang dari *jobsheet* sebelumnya, saya akan mengembangkan jobsheet sehingga lebih baik untuk digunakan. Pada *jobsheet* yang akan dikembangkan saya membuat teori singkat lebih sederhana dimana dapat memberikan informasi tanpa mengurangi tujuan dari pembelajaran dan mudah untuk dimengerti oleh siswa sehingga siswa mampu mengerjakan pekerjaan praktikum. Pada akhir *jobsheet* saya juga menambahkan kesimpulan untuk melatih siswa menganalisis pekerjaan yang mereka lakukan berdasarkan apa yang sudah mereka pelajari. Pada setiap akhir job juga dipaparkan format laporan praktikum yang dapat dijadikan acuan oleh siswa dalam pembuatan laporan dengan baik dan juga benar. Pengembangan ini dilakukan bertujuan untuk

membuat jobsheet yang lebih baik digunakan oleh siswa lesama proses pembelajaran praktikum dan dapat lebih dipahami sehingga tujuan jobsheet itu sendiri terpapar lebih baik dan lengkap.

Berdasarkan pernyataan yang sudah dijelaskan maka dilakukan pengembangan *jobsheet* dan dilakukannya penilaian validitas oleh beberapa para ahli. Maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah apakah pengembangan *job sheet* mata pelajaran PDE valid?

Penelitian ini bertujuan untuk menilai validitas *job sheet* mata pelajaran PDE. Penelitian ini sangat diharapkan mampu membantu siswa selama kegiatan belajar berbasis praktikum di laboratorium.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan cara mengambil data di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Padang jurusan TITL. Penelitian ini dilakukan pada akhir Juni sampai awal Juli 2020. Penelitian ini dilaksanakan secara langsung dengan menyebarkan angket kepada guru mata pelajaran PDE dan menyebarkan angket kepada Dosen Teknik Elektro. Berhubungan dengan penelitian yang dilaksanakan pada masa Covid-19, maka penelitian ini tetap dilakukan secara langsung dengan mematuhi prosedur yang sudah ditentukan. Mengikuti peraturan dengan memakai masker, mencuci tangan, serta selalu menjaga jarak atau *social distancing* selama penelitian berlangsung.

Teknik analisis validitas pada penelitian ini dilakukan untuk melihat hasil kevalidan Job sheet yang dikembangkan dengan mengolah data-data hasil validasi yang telah diperoleh memakai Skala *Likert*, teknik ini dipergunakan untuk mengukur sikap maupun pendapat, serta persepsi seseorang maupun kelompok tentang kejadian dan gejala sosial [6].

Tabel 1. Skala *Likert* Uji Validitas

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
SangatSetuju	5	SangatTidakSetuju	5
Setuju	4	TidakSetuju	4
Netral	3	Netral	3
TidakSetuju	2	Setuju	2
SangatTidakSetuju	1	SangatSetuju	1

Skors validator selanjutnya dijumlahkan dan dianalisis dengan memakai rumus berikut :

$$V = \sum s / [n(c - 1)] \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

s : $r - lo$

lo : angka penilaian Validitas yang terendah (dalam hal ini : 1)

c : angka penilaian Validitas yang tertinggi (dalam hal ini : 5)

r : angka yang diberikan penilai

Setelah hasil validasi diperoleh, kemudian dapat dikategorikan tingkat kevalidan seperti berikut:

Tabel 2 Kategori Validitas

Nomor	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	$\geq 0,6$	Valid
2	$\leq 0,6$	Tidak Valid

Sumber : Azwar (2016:113)

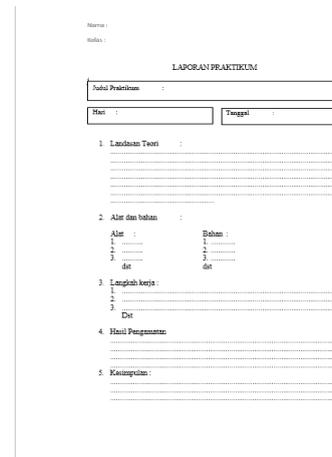
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan job sheet ini menghasilkan produk *job sheet* pekerjaan dasar elektromekanik yang valid sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran praktikum. *Job sheet* mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik ini memiliki bagian depan yang meliputi cover, kata pengantar, daftar isi. Lalu pada bagian isi terdapat job yang akan dilakukan oleh siswa, lalu pada bagian penutup terdapat lembar format laporan.



Gambar 1. Cover jobsheet

Gambar 2. Daftar isi

Gambar 3. Isi *job sheet*

Gambar 4. Lembar format laporan

Menurut dari hasil analisa data yang didapatkan melalui pengisian angket validasi *job sheet* oleh validator, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum *job sheet* tersebut dikategorikan valid. Validator 1 memberi nilai dengan nilai rata-rata 0,94 dengan kategori valid.

Validator 2 memberi nilai dengan rata-rata skor sebesar 0,91 dengan kategori valid. Komentar serta saran yang diberikan oleh validator 2 (dua) sebagai berikut :

- 1) Secara umum *Job sheet* telah sesuai dengan SK dan KD.
- 2) *Job sheet* layak dipakai
- 3) Perlu adanya perbaikan pada tujuan *job sheet* agar tujuan lebih spesifik pada pekerjaan yang akan dilakukan.

Validator 3 memberi nilai dengan rata-rata skor validasi 0,94 kategori valid. Validator 4 memberi nilai dengan hasil rata-rata skor validasi sebesar 0,85. Validator 4 memberikan komentar dan saran sebagai berikut:

- 1) Pada *job sheet* pembahasan teori singkat tidak lebih dari setengah halaman, jika suatu teori singkat melebihi satu halaman dibuatkan lembaran informasi *job sheet*. Biasanya untuk informasi menggunakan mesin.
- 2) Pada *job sheet* ada gambar kerja yang akan diberikan tugas untuk dikerjakan kalau yang dikumpulkan *job sheet* ini adalah gambar kerja menggunakan alat, lebih kepada informasi *job sheet*.

Komentar beserta saran yang telah disampaikan oleh tim validator melalui lisan maupun nasihat langsung, digunakan sebagai bahan untuk merevisi *job sheet* yang dikembangkan. Berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh tim validator, maka dapat disimpulkan nilai rata-rata validasi secara keseluruhan adalah sebesar 0,91 dengan kategori valid.

Tabel 3. Hasil validasi oleh Tim Validator

NO	ITEM	VALIDATOR								Σs	V	KET
		r				s						
		1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Syarat didaktik											
	a	5	4	5	4	4	3	4	3	14	0,875	Valid
	b	5	5	5	5	4	4	4	4	16	1	Valid
	c	5	5	5	5	4	4	4	4	16	1	Valid
	d	5	4	4	5	4	3	3	4	14	0,875	Valid
	e	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0,8125	Valid
2	Syarat konstruksi											
	a	5	4	5	4	4	3	4	3	14	0,875	Valid
	b	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0,8125	Valid
	c	5	5	5	4	4	4	4	3	15	0,9375	Valid
	d	5	5	5	4	4	4	4	3	15	0,9375	Valid
	e	5	4	4	4	4	3	3	3	13	0,8125	Valid
3	Syarat Teknis											
	a	5	5	5	5	4	4	4	4	16	1	Valid
	b	4	5	5	5	3	4	4	4	15	0,9375	Valid
	c	5	5	5	5	4	4	4	4	16	1	Valid
	d	5	5	5	4	4	4	4	3	15	0,9375	Valid
Rata-rata											0,915179	Valid

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian pengembangan jobsheet dasar dan pengukuran listrik sebagai media pembelajaran yaitu sebagai berikut:

1. Jobsheet mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik kelas X TITL semester genap SMK Negeri 1 Padang sudah dapat dinyatakan valid berdasarkan uji validitas oleh tim validator dengan rata-rata 0,91.

B. Saran

1. Kepada setiap guru mata pelajaran, khususnya di SMK Negeri 1 Padang agar turut menggunakan dan mengembangkan jobsheet yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, mata pelajaran serta sarana dan prasarana sekolah. Karena penggunaan jobsheet dapat mempermudah peserta didik dalam pelaksanaan praktik
2. Kepada peserta didik, agar lebih bersemangat dalam proses pembelajaran secara aktif, kreatif dan mandiri tanpa harus menunggu materi dari guru atau hanya mengandalkan pembelajaran di sekolah saja. Selain jobsheet yang diberikan, masih terdapat banyak media pembelajaran yang tersebar di internet untuk dapat digunakan secara mandiri.
3. Untuk penelitian selanjutnya supaya dapat meneruskan penelitian ini dengan cara mengembangkan jobsheet yang dapat menutupi kelemahan dan keterbatasan jobsheet ini. Disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan jobsheet yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] O. Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- [2] Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- [3] S. A. M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001.
- [4] Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep, strategi dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- [5] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep,Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [6] Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2011.

Biodata penulis

Annisa Tishana, lahir di Talu 01 desember 1995. Mahasiswa angkatan 2014 Prodi Pendidikan Teknik Elektro, pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.

Dr. Ahyanuardi, M.T , lahir di Padang, 05 januari 1959. Menyelesaikan S1 di FKT IKIP Padang, dan menyelesaikan Pendidikan Pasca Sarjana (S2) di Institut Teknologi Bandung (ITB), lalu menyelesaikan S3 di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Telah menjadi staf pengajar tetap di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.