

SKRIPSI

PEMAHAMAN STANDAR GAMBAR TEKNIK PADA MATA DIKLAT DASAR-DASAR GAMBAR TEKNIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 PADANG

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik
Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan Tekni Sipil FT UNP Padang



Disusun oleh :

**Yellita
05998/2008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

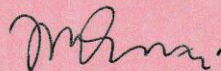
PEMAHAMAN STANDAR GAMBAR TEKNIK PADA MATA DIKLAT
DASAR-DASAR GAMBAR TEKNIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN
TEKNIK BANGUNAN DI SMK NEGERI I PADANG

Nama : Yellita
Nim : 05998
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2016

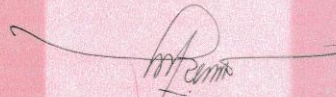
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd.
NIP. 19520419 198103 2 002

Pembimbing II



Drs. Zahrul Harman, ST,MM.
NIP.19501209 197903 1 003

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Rijal Abdullah, M.T.
NIP. 19610328 198609 1 001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PEMAHAMAN STANDAR GAMBAR TEKNIK PADA MATA DIKLAT DASAR-DASAR GAMBAR TEKNIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK NEGERI I PADANG

Nama : Yellita
Nim : 05998
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

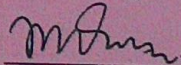
Padang, Februari 2016

Dewan Penguji

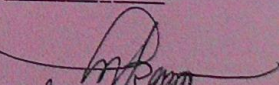
Nama

Tanda Tangan

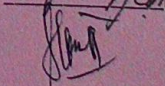
Ketua : Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd

1. 

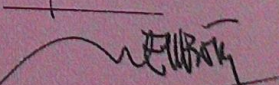
Anggota 1 : Drs. Zahrul Harmen, ST.MM.

2. 

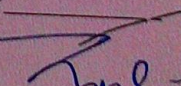
Anggota 2 : Dra. Maryati Jabar, M.Pd.

3. 

Anggota 3 : Drs. Revian Body, MSA.

4. 

Anggota 4 : Risma Apdeni, ST.MT

5. 

Ditetapkan di: Padang, Februari 2016



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **YELLITA**
NIM / Tahun Masuk : 05998 / 2008
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul **"Pemahaman Standar Gambar Teknik Pada Mata Diklat Dasar-Dasar Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan Di SMK Negeri I Padang"** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai ketentuan hukum yang berlaku, baik dari instansi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Dr. Rijal Abdullah, M.T.
NIP. 19610328 198609 1 001

Saya yang menyetakan,



Yellita
NIM. 05998

BIODATA



A. Data Diri

Nama Lengkap : Yellita
Nim / BP : 05998/2008
Jurusan / Fakultas : Teknik Sipil / Fakultas Teknik UNP
Prodi Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Status Masuk : Seleksi UNP
Tempat / Tanggal Lahir : Tamiang Ampalu, 14 September 1989
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Perkawinan : Belum Menikah
Agama : Islam
Alamat di Padang : Jln. Gajah 1 No. 4B Air Tawar Barat
Alamat Asal : Jorong Tamiang Ampalu, Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat.

B. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SD Negeri 17 Sungai Beremas
Sekolah Menengah Pertama : SMP Negeri 1 Koto Balingka
Sekolah Menengah Atas : SMK Negeri 1 Lembah Melintang
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

C. Skripsi

Judul : Pemahaman Standar Gambar Teknik Pada Mata Diklat Dasar-Dasar Gambar Teknik kelas x Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri I Padang
Tanggal Sidang : 28 Agustus 2015

ABSTRACT

Yellita(05998):Understanding Standard Image Engineering In Training Eye Basics Class X Image Engineering Building Engineering Program at SMK Negeri 1 Padang.

This research was motivated by a lack of understanding of engineering drawing standards of students and the average value of daily test students still below the minimum completeness criteria for class X Building Engineering Program at SMK Negeri 1 Padang . The research question is how understanding standard engineering drawing students in the training basics of technical drawing class X Engineering Program Building at SMK Negeri 1 Padang, in the category is the understanding picture standard engineering students in the training basics of drawing techniques in class X Skills Program Building Engineering at SMK Negeri 1 Padang. Which indicator on the picture standard understanding of engineering students in the basics of training in technical drawing class X Building Engineering Program at SMK Negeri 1 Padang were categorized as very good or understand.

This is a descriptive study. The population in this study are all students of class X Building Engineering Program at SMK Negeri 1 Padang as many as 128 people. The research sample as many as 97 students were taken by proportional random sampling. The type of data used are primary and secondary data. Primary data obtained by the deployment of test with the understanding Guttman scale engineering drawing standards of students, while secondary data is absent class X Building Engineering Program. Data were analyzed using descriptive analysis and the calculation of percentages.

The results showed that the understanding of Standard Image Engineering Students In Training courses Engineering Drawing Class X Building Engineering Program at SMK Negeri 1 Padang in the category enough. Understanding results were found for the indicator introduction and use of equipment and completion of engineering drawings by 78.86% in the category enough, for the introduction of form and function indicator line drawings by 76.06% in the category enough, for the introduction of rules indicators engineering drawings for completeness of information 75.77 % categorized fairly, and to indicators Images geometric constructions 64.18% categorized as poor.

Keywords: Understanding Standard Engineering Drawing, Engineering Drawing Basics.

ABSTRAK

Yellita(05998): Pemahaman Standar Gambar Teknik Pada Mata Diklat Dasar-Dasar Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan Di SMK Negeri I Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya pemahaman standar gambar teknik siswa dan nilai rata-rata ulangan harian siswa masih di bawah kriteria ketuntasan minimal untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang. Pertanyaan penelitian adalah bagaimana pemahaman standar gambar teknik siswa pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri I Padang, masuk kategori apakah pemahaman standar gambar teknik siswa pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik di kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang. Pada indikator manakah pemahaman standar gambar teknik siswa pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik di kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang yang masuk kategori sangat baik atau paham.

Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri I Padang sebanyak 128 orang. Sampel penelitian sebanyak 97 siswa yang diambil secara *proportional random sampling*. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer didapat dengan penyebaran soal tes dengan skala *guttman* mengenai pemahaman standar gambar teknik siswa, sedangkan data sekunder adalah absen siswa kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan perhitungan persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pemahaman Standar Gambar Teknik Siswa Pada Mata Diklat Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang masuk dalam kategori cukup. Hasil pemahaman yang ditemukan untuk indikator Pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar teknik sebesar 78,86% masuk kategori cukup, untuk indikator Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar sebesar 76,06% masuk kategori cukup, untuk indikator Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik sebesar 75,77% masuk kategori cukup, dan untuk indikator Gambar konstruksi geometris 64,18 % masuk kategori kurang baik.

Kata Kunci: Pemahaman Standar Gambar Teknik, Dasar-Dasar Gambar Teknik.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pemahaman Standar Gambar Teknik Pada Mata Diklat Dasar-Dasar Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan Di SMK Negeri 1 Padang”.

Penulisan skripsi ini selain bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, juga ingin mengungkapkan tingkatan motivasi mahasiswa prodi S1 PTB untuk menyelesaikan studi tepat waktu pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNP.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini.

Dalam pelaksanaan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak, baik perorangan maupun badan-badan yang terkait yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sampai selesainya penulisan skripsi ini.

Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd selaku pembimbing I
2. Drs. Zahrul Harmen, ST, MM selaku pembimbing II
3. Drs. Azwar Inra selaku Dosen Penasehat Akademis
4. Dr. Rijal Abdullah, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT Universitas Negeri Padang

5. Drs. Syahril ST, M.SCE, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Bapak/Ibu dosen dan Staf Pegawai Jurusan Teknik Sipil FT Universitas Negeri Padang
7. Alm. Ayahanda, Ibunda, Kakak, Abang, Uni serta keluarga yang telah mendoa'kan dan memberi dorongan moril kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Drs. Mardanus, S.Pd. MM selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Padang.
9. Majelis Guru dan Karyawan SMK Negeri 1 Padang.
10. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan semangat, dukungan dan do'a kepada penulis selama ini.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang juga telah memberikan dukungan kepada penulis.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, Januari 2016

Penulis,

Yellita
Nim 05998

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pengertian Pemahaman	6
B. Standar Gambar Teknik	7
1. Pengenalan dan Penggunaan Peralatan Serta Kelengkapan Gambar Teknik	9
a. Penggaris.....	9
b. Jangka	13

c. Pensil.....	14
d. Mal atau Sablon.....	21
e. Penghapus	23
f. Kertas Gambar.....	24
2. Pengenalan Bentuk dan Fungsi Garis Gambar.....	26
a. Garis.....	26
b. Petunjuk Ukuran	27
3. Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik .	28
a. Huruf dan Angka Gambar.....	28
b. Etiket Gambar.....	30
4. Gambar Konstruksi Geometris.....	30
a. Konstruksi Garis	31
b. Konstruksi Sudut	32
c. Konstruksi Lingkaran	35
d. Konstruksi Garis Singgung.....	37
e. Konstruksi Gambar Bidang	37
C. Pemahaman Standar Gambar Teknik.....	41
D. Mata Diklat Dasar-Dasar Gambar Teknik	42
E. Penelitian Relevan.....	42
F. Kerangka Konseptual	43
G. Pertanyaan Penelitian	44

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	46
B. Lokasi Penelitian.....	46
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
1. Populasi.....	46
2. Sampel Penelitian.....	47
D. Variabel dan Data.....	48
1. Variabel	48

2. Data.....	49
E. Instrumen Penelitian.....	49
1. Bentuk Instrumen Penelitian.....	49
2. Penyusunan Instrumen	50
F. Uji Coba Instrumen.....	51
G. Teknik Analisis Data.....	52

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data.....	55
1. Pemahaman Standar Gambar Teknik.....	55
a. Sub Indikator Penggaris	57
b. Sub Indikator Jangka.....	58
c. Sub Indikator Pensil	59
d. Sub Indikator Mal	60
e. Sub Indikator Penghapus.....	61
f. Sub Indikator Kertas Gambar.....	62
g. Sub Indikator Garis Gambar	63
h. Sub Indikator Garis Putus-Putus	64
i. Sub Indikator Garis Sumbu	65
j. Sub Indikator Garis Bantu.....	66
k. Sub Indikator Garis Arsiran	67
l. Sub Indikator Garis Ukuran	68
m. Sub Indikator Garis Potongan	69
n. Sub Indikator Huruf dan Angka	70
o. Sub Indikator Etiket Gambar	71
p. Sub Indikator Konstruksi Garis.....	72
q. Sub Indikator Konstruksi Sudut.....	73
r. Sub Indikator Konstruksi Lingkaran.....	74
s. Sub Indikator Konstruksi Garis Singgung Lingkaran	75
t. Sub Indikator Konstruksi Gambar Bidang.....	76

B. Hasil penelitian.....	78
C. Pembahasan.....	78
1. Deskripsi Data.....	78
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman	
Tabel 1 Nilai Rata-Rata Hasil Ulangan Harian Siswa	4
Tabel 2 Ukuran Pensil	14
Tabel 3 Jenis Rapido dan Warnanya	16
Tabel 4 Ukuran Kertas Gambar	25
Tabel 5 Jenis Kertas Gambar	25
Tabel 6 Jenis-Jenis Garis	27
Tabel 7 Ukuran Angka dan Huruf	29
Tabel 8 Jumlah Siswa Kelas X Jurusan Teknik Bangunan	48
Tabel 9 Sampel Penelitian	49
Tabel 10 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	51
Tabel 11 Klasifikasi Indeks Reliabilitas	53
Tabel 12 Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	54
Tabel 13 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal	55
Tabel 14 Kategori Tingkat Pemahaman Responden	55
Tabel 15 Deskripsi Data Frekuensi Penelitian	57
Tabel 16 Jumlah Skor Responden, Frekuensi dan Persentase Kumulatif	57
Table 17 Distribusi Frekuensi Untuk Sub Indikator Penggaris	59
Table 18 Distribusi Frekuensi Untuk Sub Indikator Jangka	60
Table 19 Distribusi Frekuensi Untuk Sub Indikator Pensil	61
Tabel 20 Distribusi Frekuensi Untuk Sub Indikator mal	62
Tabel 21 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Penghapus	63
Tabel 22 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Kertas Gambar	64
Tabel 23 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Gambar	65
Tabel 24 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Putus-Putus	66

Tabel 25 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Sumbu.....	67
Tabel 26 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Bantu	68
Tabel 27 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Arsiran	69
Tabel 28 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Ukuran	70
Tabel 29 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Garis Potongan.....	71
Tabel 30 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Huruf dan Angka...	72
Tabel 31 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Etiket Gambar	73
Tabel 32 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Konsrtuksi Garis ...	74
Tabel 33 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Konstruksi Sudut...	75
Tabel 34 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Konstruksi Lingkaran	76
Tabel 35 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Konstruksi Garis Singgung	77
Tabel 36 Deskripsi Frekuensi Untuk Sub Indikator Konstruksi Gambar Bidang	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Macam-Macam Penggaris.....	10
Gambar 2 Penggunaan Penggaris Segitiga	11
Gambar 3 Memeriksa Ketegaklurusan Penggaris	12
Gambar 4 Mengempelas Penggaris Segitiga.....	13
Gambar 5 Macam-Macam Jangka	13
Gambar 6 Kotak Jangka	14
Gambar 7 Mengasah Pensil.....	15
Gambar 8 Cara Menarik Garis Menggunakan Pensil	15
Gambar 9 Rapidograf dan Bagian-Bagiannya	16
Gambar 10 Bagian-Bagian Pena Gambar	17
Gambar 11 Penggunaan Pena Gambar (<i>Trek-Pen</i>).....	18
Gambar 12 Tinta Tampak Melebar	19
Gambar 13 Garis Yang Dihasilkan Gagal.....	19
Gambar 14 Cara Membersihkan Mata Rapido.....	20
Gambar 15 Cara Membersihkan <i>Trek-Pen</i>	20
Gambar 16 Mal Huruf	22
Gambar 17 Mal Kurva	22
Gambar 18 Mal Elips	22
Gambar 19 Mal Khusus	23
Gambar 20 Pelindung Penghapus	23
Gambar 21 Cara Menentukan Ukuran Kertas Gambar	26
Gambar 22 Huruf dan Angka	29
Gambar 23 Etiket Gambar	30
Gambar 24 Membagi Garis Sama Panjang	31
Gambar 25 Membagi Garis Menjadi n Bagian Sama Besar	32

Gambar 26 Membuat Sudut 45	33
Gambar 27 Membuat Sudut 60	34
Gambar 28 Membagi Sudut Sama Besar	34
Gambar 29 Memindahkan Sudut	35
Gambar 30 Membagi Keliling Lingkaran Sama Besar	36
Gambar 31 Melukis Garis Singgung Pada Lingkaran	37
Gambar 32 Membuat Segitiga Sama Sisi.....	38
Gambar 33 Membuat Segi Empat Beraturan	39
Gambar 34 Membuat Segi Lima Beraturan	40
Gambar 35 Membuat Segi Enam Beraturan	40
Gambar 36 Menggambar Oval.....	41
Gambar 37 Kerangka Konseptual	44
Gambar 38 Histogram Skor Pemahaman Standar Gambar Teknik	54
Gambar 39 Histogram Distribusi Frekuensi Pemahaman Standar GT ...	55
Gambar 40 Histogram Untuk Sub Indikator Penggaris	56
Gambar 41 Histogram Untuk Sub Indikator Jangka	57
Gambar 42 Histogram Untuk Sub Indikator Pensil	58
Gambar 43 Histogram Untuk Sub Indikator Mal.....	59
Gambar 44 Histogram Untuk Sub Indikator Penghapus.....	60
Gambar 45 Histogram Untuk Sub Indikator Kertas Gambar.....	61
Gambar 46 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Gambar.....	62
Gambar 47 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Putus-Putus	63
Gambar 48 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Sumbu	64
Gambar 49 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Bantu.....	65
Gambar 50 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Arsiran	66
Gambar 51 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Ukuran	67
Gambar 52 Histogram Untuk Sub Indikator Garis Potongan	68
Gambar 53 Histogram Untuk Sub Indikator Angka dan Huruf	69
Gambar 54 Histogram Untuk Sub Indikator Etiket Gambar.....	70

Gambar 55 Histogram Untuk Sub Indikator Konstruksi Garis	71
Gambar 56 Histogram Untuk Sub Indikator Konstruksi Sudut	72
Gambar 57 Histogram Untuk Sub Indikator Konstruksi Lingkaran	73
Gambar 58 Histogram Untuk Sub Indikator Konstruksi Garis Singgung	74
Gambar 59 Histogram Untuk Sub Indikator Konstruksi Gambar Bidang	75

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	86
Lampiran 2 Soal Validasi Ahli Media Gambar Teknik	97
Lampiran 3 Soal Tes Penelitian Yang Sudah Valid.....	104
Lampiran 4 Rekapitulasi Data Penelitian.....	112
Lampiran 5 Surat Tugas Pembimbing.....	113
Lampiran 6 Undangan Seminar	114
Lampiran 7 Surat Izin Pengambilan Data Observasi	115
Lampiran 8 lembar Validasi Untuk Ahli Media.....	118
Lampiran 9 Surat Melakukan Penelitian Dari Fakultas	119
Lampiran 10 Surat Melakukan Penelitian Dari Dinas Pendidikan	120
Lampiran 11 Surat Keterangan Penelitian	121
Lampiran 12 Surat Perbaikan Sidang Skripsi	122
Lampiran 13 Kartu Bimbingan Skripsi	126

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan wadah mencerdaskan kehidupan bangsa sebab melalui pendidikan tercipta sumber daya manusia terdidik yang mampu menghadapi perkembangan zaman yang semakin maju. Demikian juga Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa : “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab.”

Implementasi Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan ke dalam sejumlah peraturan antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Peraturan Pemerintah, yang telah diperbarui dengan Permendikbud Nomor 32 Tahun 2013 ini memberikan arahan tentang perlunya disusun dan dilaksanakan delapan standar nasional pendidikan, yaitu: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 70 Tahun 2013 Pasal 1 Ayat 1 dan 2 yang membahas tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan / Madrasah Aliyah Kejuruan menyebutkan bahwa :

1. Kerangka dasar kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan merupakan landasan filosofi,

sosiologi, psikopedagogis, dan yuridis yang berfungsi sebagai acuan pengembangan struktur kurikulum pada tingkat nasional dan pengembangan muatan lokal pada tingkat daerah serta pedoman pengembangan kurikulum pada Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan.

2. Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan merupakan pengorganisasian kompetensi inti, mata pelajaran, beban belajar, dan kompetensi dasar pada setiap Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan.

Dengan Undang-Undang tersebut, maka kegiatan pembelajaran sangat perlu ditingkatkan lagi, karena kegiatan pembelajaran sangat menentukan keberhasilan siswa dalam proses belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK merupakan salah satu sekolah pendidikan formal yang mempersiapkan peserta didik terutama bekerja dalam bidang tertentu. Tujuan umum dan tujuan khusus SMK sesuai dengan yang tercantum dalam kurikulum SMK disebutkan bahwa tujuannya untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga Negara berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab. Melalui tujuan tersebut yang dijabarkan dalam proses belajar pada berbagai program, baik dalam dasar bidang keahlian (C1), dasar program keahlian (C2), ataupun paket keahlian (C3) diharapkan dapat mengantarkan siswa lulusan SMK yang mempunyai kompetensi untuk mencapai kesuksesan dalam karirnya.

Kesuksesan atau keberhasilan seorang siswa dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Di dalam pembelajaran, siswa akan dinilai keberhasilannya melalui tes hasil belajar dan implementasinya. Hasil yang diharapkan adalah hasil belajar yang optimal sebagaimana diharapkan oleh guru, sekolah, maupun orang tua hingga masyarakat. Antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya berbeda dalam pencapaian hasil belajarnya. Ada yang mampu mencapai hasil belajarnya yang tinggi, tetapi ada pula siswa yang hasil belajarnya rendah. Seperti halnya yang terjadi di SMK Negeri 1 Padang.

SMK Negeri 1 Padang merupakan salah satu SMK Negeri di kota Padang yang mempunyai 7 Kompetensi Keahlian yaitu Teknik Gambar Bangunan, Teknik Konstruksi Batu Dan Beton, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Pemeliharaan Mekanik Industri, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Sepeda Motor dan Teknik Otomotif Industri. Jurusan Teknik Bangunan mempunyai empat Kompetensi Keahlian yaitu Teknik Gambar Bangunan (TGB-A dan TGB-B), Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB), dan Teknik Konstruksi Kayu (TKK) yang tujuannya mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang keahliannya masing-masing. Salah satu mata diklat yang dipelajari adalah dasar-dasar gambar teknik.

Dasar-dasar gambar teknik merupakan salah satu mata diklat kelompok C1 dasar bidang keahlian pada Teknik Bangunan yang harus diajarkan pada siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Untuk mengetahui hasil belajar dasar-dasar gambar teknik dapat dilihat dengan empat kategori dalam silabus kurikulum 2013 yaitu sikap, prilaku, pengetahuan dan keterampilan siswa. Dalam hal ini hasil belajar siswa dapat diukur pada pemahaman standar dasar-dasar gambar teknik.

Pemahaman standar gambar teknik merupakan pengetahuan yang dimiliki peserta didik tentang dasar-dasar gambar teknik. pemahaman itu mengerti benar tentang standar-standar gambar yang ada pada dasar-dasar gambar teknik. Materi yang diajarkan pada kelas X tentang dasar-dasar gambar teknik adalah pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar, pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar, pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar dan gambar konstruksi geometris. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya terutama dalam belajar dasar-dasar gambar teknik. Setelah hal-hal tersebut terpenuhi, diharapkan siswa mampu untuk lulus pada setiap kompetensi yang ditetapkan. Kompetensi yang telah dikuasai siswa dapat dilihat melalui hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa telah ditetapkan oleh kurikulum pendidikan SMK itu

sendiri. Berhasil atau tidaknya siswa dalam pelajaran ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Setiap mata diklat mempunyai KKM sendiri dalam satu semester atau satu tahun pembelajaran, KKM ini ditentukan oleh sekolah sebagai patokan guru dalam melaksanakan penilaian. KKM untuk mata diklat dasar-dasar gambar teknik adalah 75. Berikut nilai rata-rata hasil ulangan harian siswa pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik di SMK Negeri 1 Padang kelas X Teknik Bangunan.

Tabel 1 Nilai Rata-rata Hasil Ulangan Harian Siswa Pada Mata Diklat Dasar-Dasar Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Padang Kelas X Teknik Bangunan.

No	Kelas	Nilai Rata-Rata Siswa	Konversi nilai (skala 100)	predikat
1.	Kelas X TGB B	65,34	61-65	C+
2.	Kelas X TBB	65,22	61-65	C+

Sumber: Rekapitulasi Nilai Guru Mata Diklat

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar siswa masih dibawah nilai KKM yang telah ditetapkan, dan masuk kedalam predikat C+. Hasil belajar yang kurang maksimum ini diduga disebabkan oleh lemahnya faktor internal dan eksternal siswa dalam mata diklat dasar-dasar gambar teknik di SMK Negeri 1 Padang.

Pada saat melakukan observasi awal yang peneliti lakukan di SMK Negeri 1 Padang tepatnya di kelas X TGB-B yang sedang melaksanakan proses belajar mengajar, terlihat jelas bahwa pemahaman standar gambar teknik siswa masih kurang, hal ini dilihat dari hasil kerja siswa dalam membuat gambar. Gambar yang dibuat siswa tidak sesuai karena sebagian besar siswa tidak menggunakan sepasang penggaris dalam membuat gambar. Siswa tidak menggunakan pensil sesuai dengan yang seharusnya hal ini terlihat pensil yang digunakan siswa sangat pendek dan tidak wajar digunakan untuk membuat gambar. Siswa kurang memperhatikan saat guru menerangkan pelajaran. Siswa masih banyak bergurau disaat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu siswa

sering terlambat dalam mengumpulkan tugas gambar dengan alasan tidak menemukan jawaban dari tugas yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang: ***“Pemahaman Standar Gambar Teknik Pada Mata Diklat Dasar – Dasar Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang ”.***

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya pemahaman standar gambar siswa dalam mata diklat dasar-dasar gambar teknik.
2. Rata-rata hasil ulangan harian siswa masih dibawah KKM dan predikatnya C+.
3. Siswa kurang memperhatikan saat guru menerangkan pelajaran.
4. Siswa masih banyak bergurau disaat proses pembelajaran berlangsung.
5. Siswa sering terlambat dalam mengumpulkan tugas gambar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini dititik beratkan pada pemahaman standar gambar teknik pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan Di SMK Negeri 1 Padang.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimana pemahaman standar gambar teknik siswa pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang?.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat disimpulkan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pemahaman standar gambar teknik siswa pada mata diklat dasar-dasar gambar teknik kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi guru diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai pentingnya pemahaman standar gambar teknik bagi siswa
2. Bagi siswa diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai standar gambar teknik dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.
3. Bagi penulis dapat menambah dan memperluas wawasan dan pengetahuan penulis dalam penulisan tugas akhir terkait masalah yang diteliti, yang merupakan tugas akhir bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana. Serta sebagai referensi untuk peneliti yang lain dalam bidang yang sama.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pemahaman standar gambar teknik siswa pada mata diklat dasar-dasar Gambar Teknik kelas X Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Padang, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Pemahaman standar gambar teknik siswa masuk dalam kategori **cukup**. Dapat diartikan bahwa siswa cukup paham tentang pemahaman standar gambar teknik, Pemahaman standar gambar teknik sangat diperlukan oleh anak SMK. Gambar teknik adalah pengetahuan dasar yang perlu dikuasai oleh siswa SMK terutama untuk Program Keahlian Konstruksi Bangunan.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Untuk siswa agar meningkatkan pemahaman tentang standar-standar gambar teknik yang sudah ada pada buku gambar teknik, dan pelajailah dengan baik sesuai dengan standar-standar tersebut.
2. Bagi guru yang mengajar mata diklat gambar teknik agar dapat menerangkan dengan jelas standar-standar gambar tersebut, buatlah siswa mengerti akan gambar tersebut seperti cara menarik garis, menggunakan siku-siku yang baik, supaya siswa mengerti akan gambar tersebut.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A Muri Yusuf. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Murad. 2008. *Gambar Teknik*. Padang: MRC.
- Nana Sudjana. Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standardisasi Nasional.
- Riduwan, dkk. 2006. *Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika* . Bandung: Alfabeta
- Riduwan & Engkos. 2012. *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis*. Bandung: Alfabeta
- Riduwan, Sunarto. 2012. *Pengantar Statika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor -Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta: Bandung.
- Suharsimi Arikunto. 2006 . *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2007 . *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suparno. 2008. *Teknik Gambar Bangunan*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Syahron Lubis. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Padang: Sukabina Press
- <http://suatugambar.blogspot.com/2013/01/gambar-eknik-menggunakan-paencil.html> (5 Juli 2014 Jam 10:32 WIB).
- <http://alvenrofarelly.blogspot.com/2013/03/pengertian-standarisasi.html> (5 Juli 2014 Jam 10:50 WIB).