

UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

SOAL PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian : Teknik Pengelasan
Kode : 7074
Alokasi Waktu : 8 jam
Bentuk Soal : Penugasan Perorangan
Judul Tugas : Mengelas dengan Proses Las Busur Manual
GMAW, OAW

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksalah dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 5 halaman.
2. Uji praktik terdiri dari tugas dengan rincian sebagai berikut:
 - Persiapan dan perencanaan selama 2 jam
 - Pengelasan dan pengujian selama 6 jam

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal
1	2	3
	Alat	
1.	Mesin gerinda tangan	Standar
2.	Kaca Mata gerinda	standar
3.	Sikat	kawat baja
4.	Kikir pelat Kasar	12"
5.	Palu terak	¼ kg
6.	Tang panas	Mulut kombinasi
7.	Pahat pelat	6"
8.	Palu konde	½ kg
9.	Sarung tangan	Kulit/asbes
10.	Apron	Kulit/asbes
11.	Tang penjepit	Standar
12.	Helm Las	Shade 10/11/12/13
13.	<i>Safety shoes</i>	Kulit
14.	Tang pemotong kawat	Standar
15.	Pres hidrolik	Minimum 5 ton
16.	Alat pemotong gas	Mesin potong otomatis

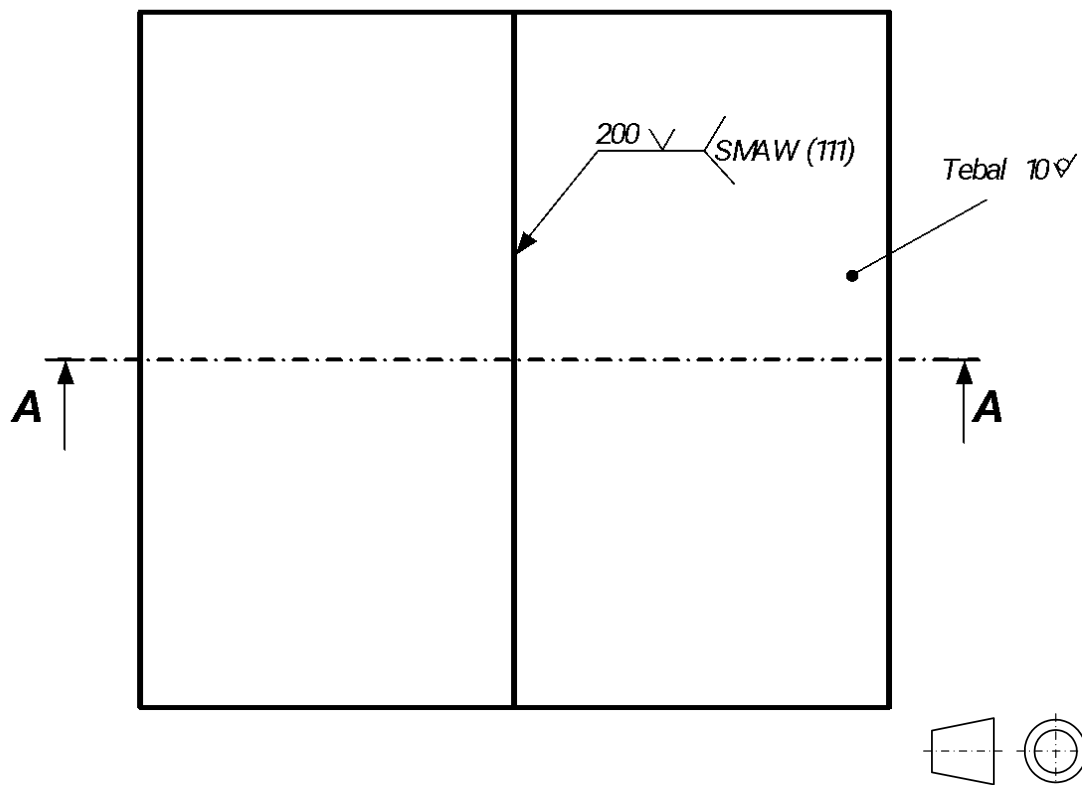
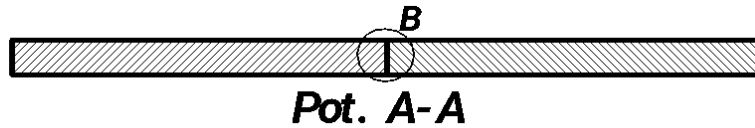
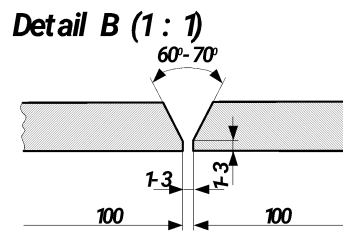
No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal
1	2	3
17.	Kaca mata las OAW	standar
18.	Mistar baja	30 cm
19.	Bevel protector	standar
20.	Welding gauge	standar
	<u>Komponen</u>	
1.	Silinder Gas <i>Oxy Acetylene</i>	6000 – 7000 lt
2.	Silinder Gas CO2	6000 – 7000 lt
3.	Regulator Las	Regulator Las O2,
4.	Regolator Las	Regulator Las C ² H ²
5.	Pembakar las	Standar
6.	Selang las	Selang O2 dan C ₂ H ₂
7.	Mesin Las MIG/MAG	AC/DC 3 phase 250 Ampere 380V
8.	Mesin Las Busur Manual	AC/DC 3 phase 350 Ampere 380 V
	<u>Bahan</u>	
1.	Baja Lunak (<i>mild steel</i>)	200 mm x 100 mm x 10 mm
2.	Kawat /baja lunak	Φ 2,5 mm
3.	Elektroda	AWS ER 70S-6, Φ 1,0 mm
4.	Elektroda	E7018/ E 6013 Φ 3,2 mm, E7016 /E6010 / E6011 Φ 2.6 mm

III. SOAL/TUGAS

1. Judul Tugas : Mengelas dengan Proses Las Busur Manual (SMAW), GMAW,OAW
2. Buatlah sambungan tumpul posisi dibawah tangan/flat dengan proses las busur manual (SMAW)
3. Buatlah sambungan sudut 1F dan sambungan tumpul 1G dengan proses las GMAW
4. Buatlah sambungan sudut 1F dan sambungan tumpul 1G dengan proses las OAW

IV. GAMBAR KERJA

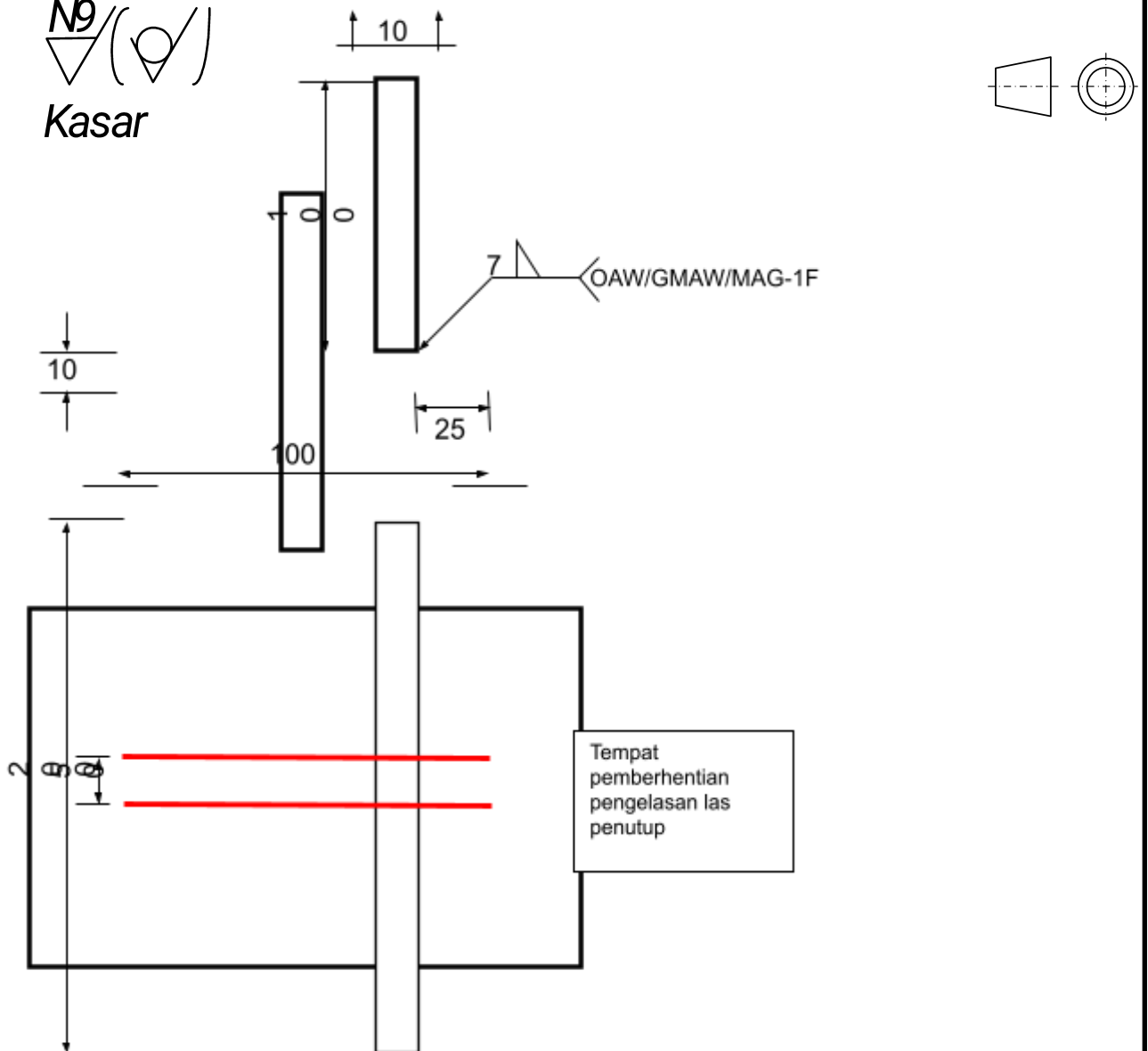
N9
Kasar



Baja Karbon	200 x 100 x 10 mm	2 Buah
Elektroda	<input type="checkbox"/> E 6013/E 7018, Ø 3,2 mm <input type="checkbox"/> E 7016/E6010/E6011 Ø 2,6 mm	Secukupnya
MATERIAL	UKURAN	JUMLAH
SAMBUNGAN TUMPUL (BUTT) POSISI 1G/PA (SMAW, GMAW, OAW)		Skala
		1 : 1
		1 : 2
		Digambar
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN		Tanggal
		Diperiksa
		Disetujui
		Praktik Kejuruan 2022/2023

N9 / ()

Kasar



Baja Karbon	200 x 100 x 10 mm	6 Buah
Elektroda	<input type="checkbox"/> E 6013/E 7018, Ø 3,2 mm <input type="checkbox"/> E 7016/E6010/E6011 Ø 2,6 mm	Secukupnya
MATERIAL	UKURAN	JUMLAH
SAMBUNGAN SUDUT (FILLET) POSISI 1F/PA (GMAW, OAW)		Skala
		1 : 1
		1 : 2
		Diperiksa
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN		Digambar
		Tanggal
		Diperiksa
		Disetujui
		Praktik Kejuruan 2022/2023

“SELAMAT & SUKSES”