

DAFTAR KEBUTUHAN ALAT
LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) SMK XXX TAHUN 2022 (daring)

BIDANG LOMBA

: CNC TURNING

NO.	NAMA ALAT	SPESIFIKASI	QTY	Satuan
A MESIN				
1	MESIN CNC BUBUT	Syarat Umum Mesin CNC Bubut secara umum	1	unit
		Kapasitas Max. Turning dia. minimal 80 mm		
		Spindel Kecepatan maksimal spindel Dibebaskan		
		Sistem Pencekaman Benda Kerja Chuck Type. Dibebaskan Chuck Size Minimal Bisa Mencekam dia 80mm		
		Axis Travel X axis travel Minimal 150 mm Z axis travel Minimal 100 mm		
		Feedrate Rapid traverse X axis Dibebaskan Rapid traverse Z axis Dibebaskan Jenis feed axis motor X dan Z Dibebaskan		
		Tooling Automatic Tool Change Dibebaskan Tool size Dibebaskan Boring bar diameter Minimal 20 mm		
		Kontrol CNC Standar Umum Dibebaskan Standar Pemrograman Dibebaskan		
2	PC / LAPTOP + MEJA + KURSI	Minimal mampu untuk pengoperasian program CNC SIMULATOR	1	unit
3	SOFTWARE	CNC SIMULATOR / CAM (Original Lisence)	1	UNIT
B TOOLS + CUTTING TOOLS				
1	Holder pahat Turning Facing dan OD Roughing	Disesuaikan dengan Mesin	1	buah
2	Holder pahat Turning Facing dan OD Finishing	Disesuaikan dengan Mesin	1	buah
3	Holder pahat Left Hand Grooving Tool Holder	Disesuaikan dengan Mesin + 3mm width	1	buah
4	Holder pahat Ulir diameter luar (OD threading)	Disesuaikan dengan Mesin	1	buah
5	Holder pahat Boring	Disesuaikan dengan Mesin dan untuk lubang awal Ø20	1	buah
6	Reducer pahat Bubut Diameter Dalam	Disesuaikan dengan Mesin	1	buah
7	Palu plastik	Nylon	1	buah
8	Kikir rata/bastard flat file	10°- 0	1	set
9	Stamping Angka	3mm	1	set
10	Stamping Huruf	3mm	1	set
1	Insert Facing dan OD Roughing	Grade steel untuk roughing (disesuaikan merek dan holdernya)	1	buah
2	Insert Facing dan OD Finishing	Grade steel untuk finishing (disesuaikan merek dan holdernya)	1	buah
3	Insert Ulir 60 ° (Threading)	Min. Pitch 3 mm, Grade steel (disesuaikan merek dan holdernya)	1	buah
4	Insert Grooving	3mm width grade steel (disesuaikan merek dan holdernya)	1	buah
5	Insert ID Roughing	Grade steel untuk roughing (disesuaikan merek dan holdernya)	1	buah
6	Insert ID Finishing	Grade steel untuk finishing (disesuaikan merek dan holdernya)	1	buah
7	Center Drill No.5	Shank diameter Ø11.11 mm (disesuaikan dengan perlengkapan mesin)	1	buah
8	Mata bor Ø4 mm hss	Flute length max.50 mm / Total length min. 110 mm	1	buah
9	Mata bor Ø8 mm hss	Flute length max.50 mm / Total length min. 110 mm	1	buah
10	Mata bor Ø12 mm hss / shank size MT1 taper	Flute length max.50 mm / Total length min. 110 mm	1	buah
11	Mata bor Ø16 mm hss / shank size MT1 taper	Flute length max.50 mm / Total length min. 110 mm	1	buah
12	Mata bor Ø20 mm hss / shank size MT1 taper	Flute length max.50 mm / Total length min. 110 mm	1	buah
C ALAT UKUR				
1	Jangka Sorong Digital (Ref : Made in Japan)	Cap. 150 mm, Read 0,01	1	buah
2	Mikrometer Luar (Ref : Made in Japan)	25-50mm,0,01	1	buah
3	Dial Indicator (Ref : Made in Japan)	range 0-10mm; 0,01	1	buah
4	Stang Dial Indicator	Magnetic Stand	1	buah
5	Mal Ulir Kanan - M40x1,5 (Nut Collet ER32)	Standard	1	buah
6	Gauge GO, noGO Reamer Ø25H7	Ø25H7	1	buah

Bandung, 29 Maret 2022

Penyusun I

Penyusun II,

DAFTAR KEBUTUHAN BAHAN
LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) SMK XXX TAHUN 2022 (daring)

BIDANG LOMBA: CNC TURNING

No.	Nama Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan	Keterangan
1	S45C - Raw Material (untuk Modul 1A)	Ø70x85 / Ø3"x85	2	buah	
2	S45C - Raw Material (untuk Modul 1B)	Ø30x70	2	buah	
3	S45C - 1/2 proses sesuai gb (untuk Modul 3)	Ø70x85 / Ø3"x85	2	buah	
4	Dromus B	FUCH	1	liter	
5	Pelumas	SAE20-50W	1	liter	
6	Majun	Kualitas baik	1	kg	
TOTAL					

NB : List = Kebutuhan untuk 1 peserta

Bandung, 29 Maret 2022

Penyusun I

Penyusun II,

Dr. Farkhan, S.T., M.T.

Instansi : PT. CNC Controller Indonesia

Agustinus J. Ndaruhadi, S.T., M.T.

Instansi : PT. Presa Genta Engineering - Bandung

*) Berikan tanda (v)