



NASKAH LOMBA KOMPETENSI SISWA (SMK)
TINGKAT PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2015



**SOAL LKS SMK
PROVINSI JAWA TIMUR**



**BIDANG LOMBA
MEKATRONIKA
(Mechatronics)**

**BAGIAN 3: TROUBLESHOOTING
SISTEM ELEKTROPNEUMATIK**

**DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR
TAHUN 2015**



BAGIAN 3 : Troubleshooting Sistem Elektropneumatik

Soal : Troubleshooting

Nilai : 50

- Waktu : 35
- Kesesuaian komponen dan diagram : 15

Waktu min. : peserta tercepat

Waktu maks. : 45 menit

Waktu mulai : tanda dari juri

Waktu selesai : tanda dari peserta atau tanda dari juri

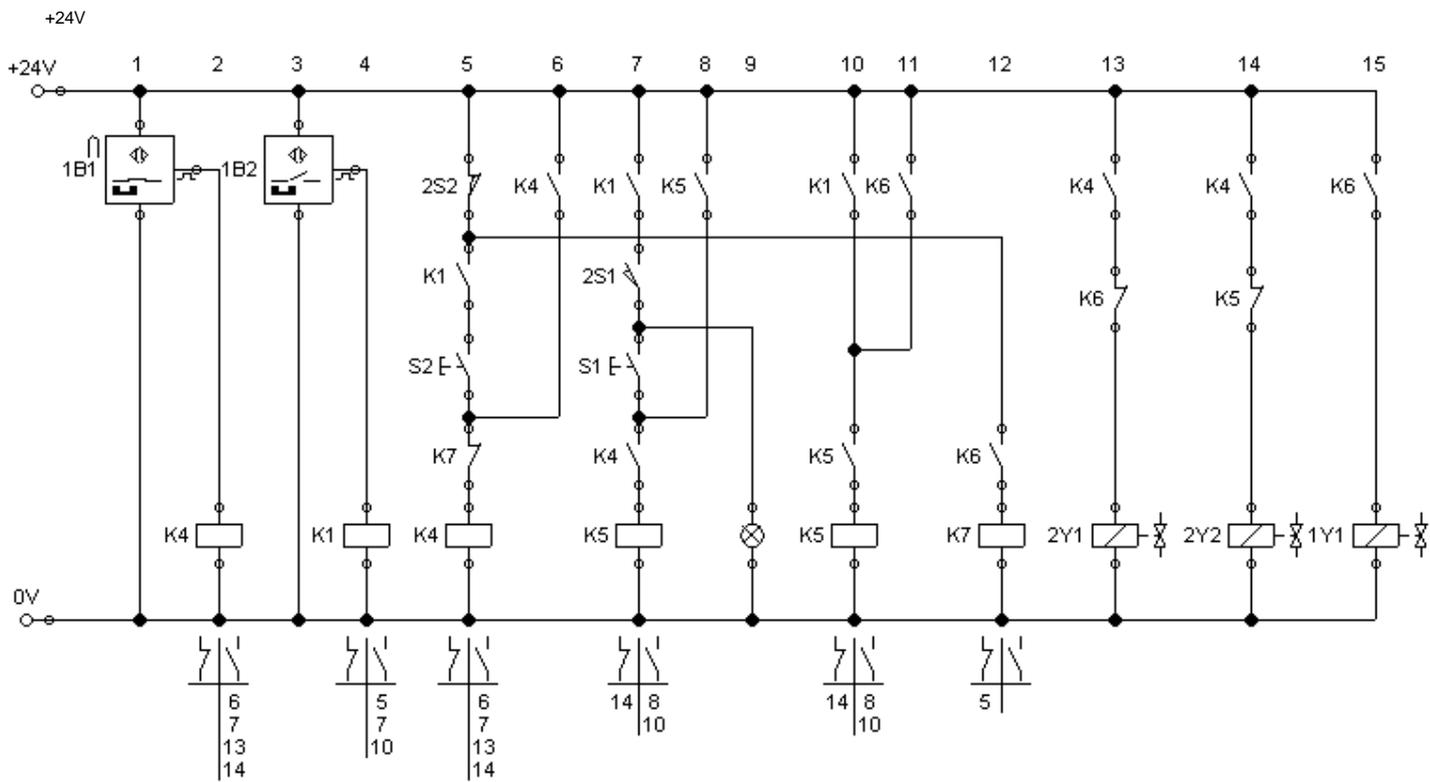
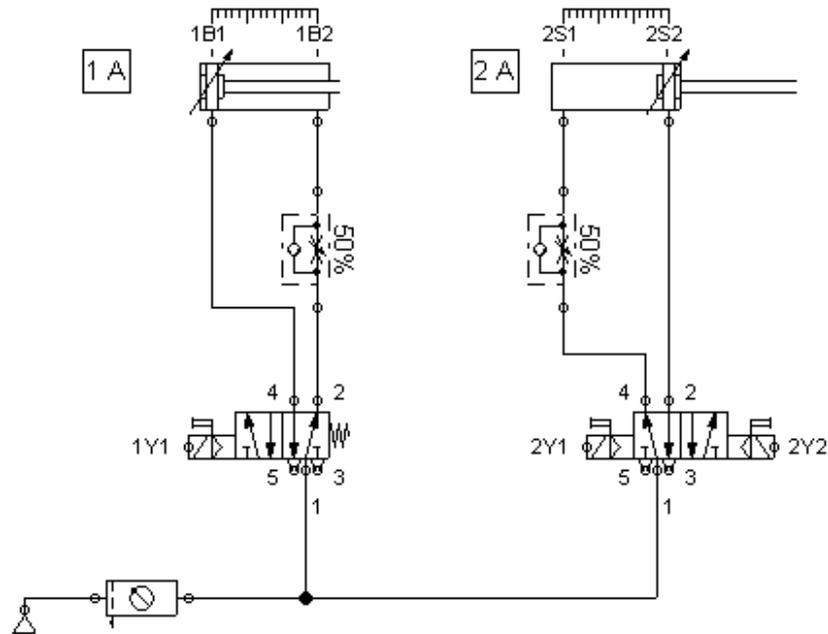
Kondisi

Kerja sama dalam praktek merupakan salah satu kunci untuk mencapai sukses dimanapun kita bekerja dan tentunya beberapa faktor, seperti: pengetahuan rekan kerja dalam satu team.

Di bawah ini terdapat suatu sistem rangkaian elektropneumatik yang mengalami permasalahan wiring dan permasalahan kesalahan pemasangan komponen sehingga mengakibatkan rangkaian elektropneumatik tidak dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya.

Tugas anda adalah mencari kesalahan wiring dari rangkaian dan membenarkan rangkaian tersebut dalam jangka waktu yang telah ditentukan agar rangkaian dapat berjalan dengan normal kembali.

Petunjuk : Urutan aksi kerja pneumatik adalah ketika saklar S1 ditekan aksi pneumatik yang terjadi adalah 1A+ , 2A- , sedangkan ketika sakelar S2 ditekan aksi pneumatik yang terjadi adalah 2A + , 1A- .



Lembar Evaluasi Juri

Soal : Troubleshooting

Peserta :
Waktu aktual :
Waktu Minimum : Peserta tercepat(_____menit)
Waktu maksimum : 45 menit

1. Kesesuaian komponen dan diagram

Uraian	Nilai	Nilai Maks. (15 point)
Kesesuaian rangkaian		
Pelabelan alamat <i>switch</i> sesuai yang ditunjukkan pada jawaban		2
Penempatan relai dan pemberian alamat relai sesuai yang ditunjukkan pada jawaban		2
Switch S1 dapat memicu aksi pneumatik		1
Switch S2 dapat memicu aksi pneumatik		1
Penempatan solenoid valve untuk waring sesuai dengan yang ditunjukkan pada jawaban		2
<i>Magnetic proximity switch</i> bergerak berdasarkan aksi gerak pneumatik		1
Uji coba rangkaian		
S1 ditekan maka aksi pneumatik adalah 1A maju menuju kondisi maksimum, 2A mundur menuju kondisi minimum		3
S2 ditekan maka aksi pneumatik adalah 2A maju menuju kondisi maksimum, 1A mundur menuju kondisi minimum		3
Total		15

2. Waktu

Waktu	Nilai	Nilai Maksimal (35 point)
Nilai waktu=(waktu maks. – waktu aktual)x 35 / (waktu maks. – waktu min)		Maks. 35
Total		35

3. Nilai total

Nilai total	Nilai	Nilai Maksimal (50 point)
Kesesuaian komponen dan diagram		15
Waktu		35
Total		50

....., - - 2015

.....
Juri

(KHUSUS UNTUK JURI)

Jawaban :

