



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



**SOAL LKS SMK
PROVINSI JAWA TIMUR**



**BIDANG LOMBA
MEKATRONIKA
(Mechatronics)**

BAGIAN 1: PNEUMATIK

**DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR
TAHUN 2015**



BAGIAN 1 : Rangkailah sesuai diagram pneumatik

SOAL PNEUMATIK 1

Nilai : 20

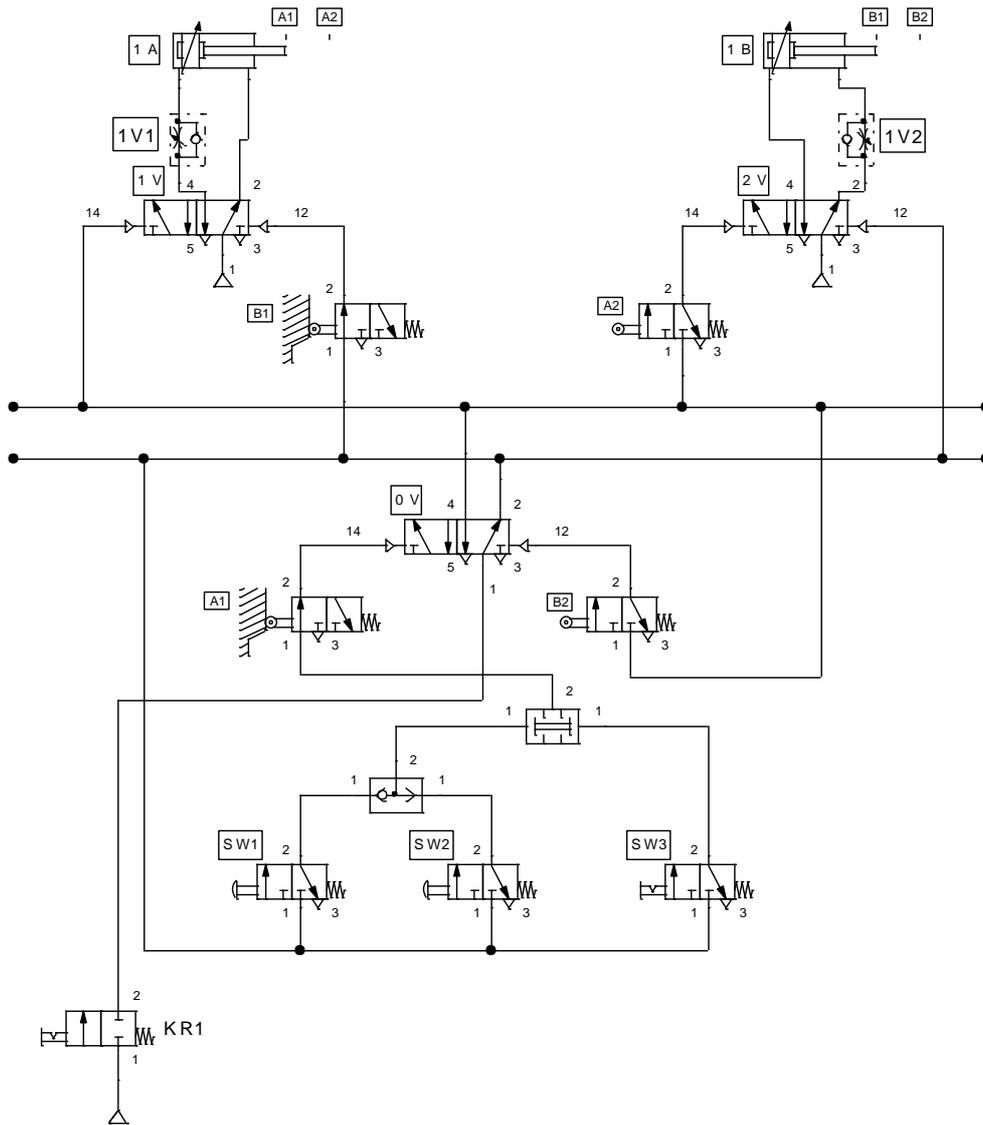
- Waktu : 5
- Kesesuaian komponen dan diagram : 15

Waktu min. : peserta tercepat
Waktu maks. : 20 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 skema pneumatik yang harus anda pasang dan jalankan pada papan peraga dalam waktu yang sudah ditentukan. Untuk menyelesaikan tugas ini anda diperbolehkan menggunakan udara bertekanan. Tekanan kerja 6 bar.

Diagram pneumatik :





BAGIAN 2 : Rangkailah sesuai diagram pneumatik

SOAL PNEUMATIK 2

Nilai : 30

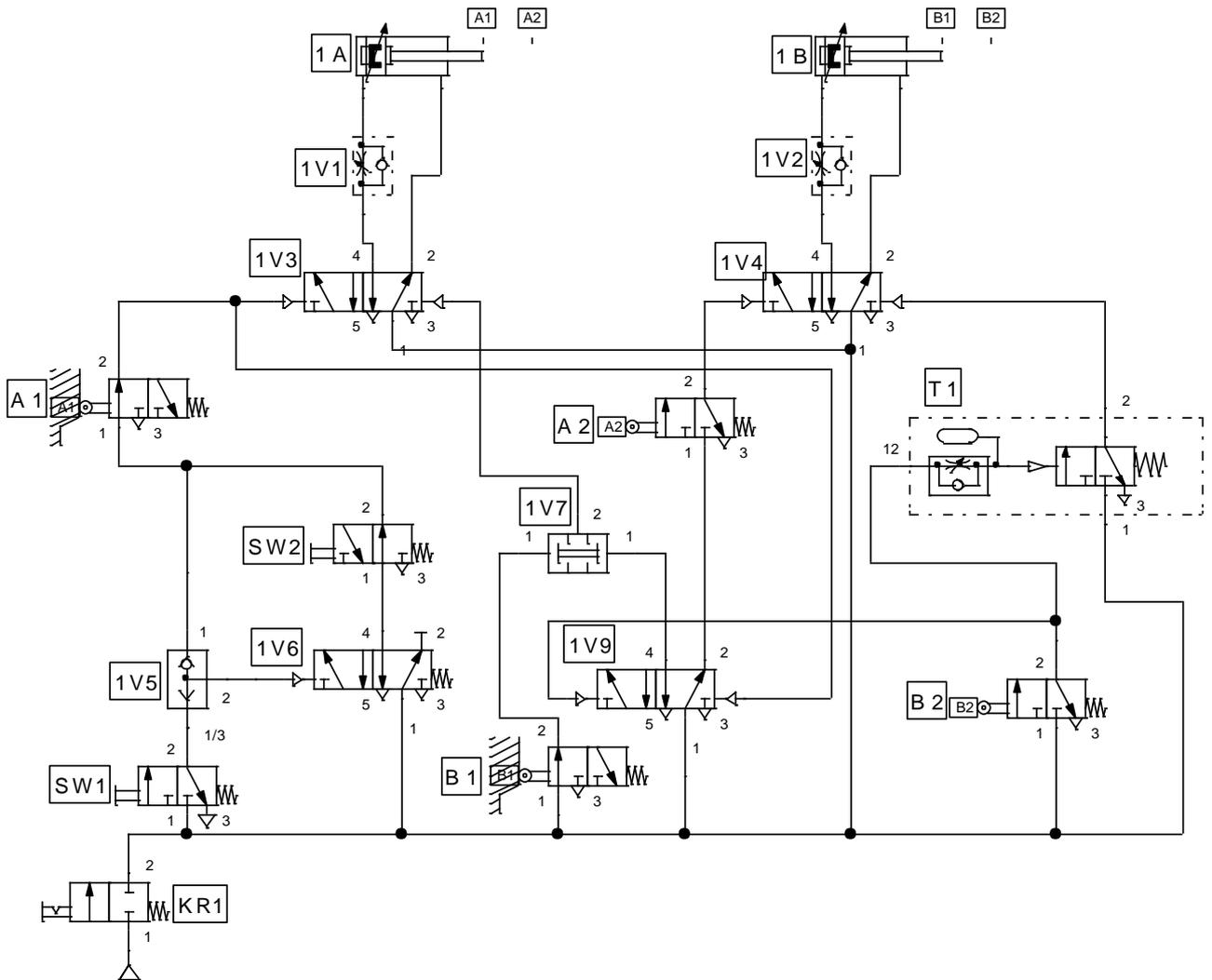
- Waktu : 8
- Kesesuaian komponen dan diagram : 22

Waktu min. : peserta tercepat
Waktu maks. : 25 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. Dibawah ini terdapat skema pneumatik yang harus anda pasang dan jalankan pada papan peraga dalam waktu yang sudah ditentukan. Untuk menyelesaikan tugas ini anda diperbolehkan menggunakan udara bertekanan. Tekanan kerja 6 bar.

Diagram pneumatik :



LEMBAR EVALUASI JURI

Soal: Pneumatik 2

Peserta :
Waktu aktual :
Waktu minimum : peserta tercepat (menit)
Waktu maksimum : 25 menit

Uraian	Nilai	Nilai maks (22)
KR1 belum diaktifkan:		
• 1A minimum		1
• 1B minimum		1
• 1V6 menggunakan katup 5/2 aktuasi pneumatik pengembali pegas dengan lubang no 2 disumbat		1
Posisi awal (KR1 diaktifkan suplai udara "ON"):		
• 1A berada pada posisi minimum		2
• 1B berada pada posisi minimum		2
Suplai udara "ON", tombol SW1 ditekan sesaat:		
• 1A maju sampai posisi maksimum, 1B maju sampai posisi maksimum kemudian 1B mundur sampai posisi minimum, lalu 1A mundur sampai minimum dan akan terus berulang siklusnya.		5
• Saat 1A maju, atur 1V1, maka kecepatan 1A akan berubah.		1
• Saat 1B maju, atur 1V2, maka kecepatan 1B akan berubah.		1
• Atur T1, sehingga 1B akan berhenti beberapa saat setelah menyentuh B2.		2
Suplai udara "ON", tombol SW2 diaktifkan:		
• Siklus berhenti		3
• 1A & 1B mundur pada posisi minimum		3
Total		22

Waktu	Nilai	Nilai maks (8)
Nilai waktu=(waktu maks-waktu aktual)x2/(waktu maks-waktu min)		Maks 8
Total		8

Nilai total	Nilai	Nilai maks (30)
• Kesuaian komponen dan diagram		22
• Waktu		8
TOTAL		30

, - - 2015

Juri

()