



Schneider
Electric

CoE
EARE
Indonesian-French
Schneider Electric Centre of Excellence for Electricity,
Automation and Renewable Energy



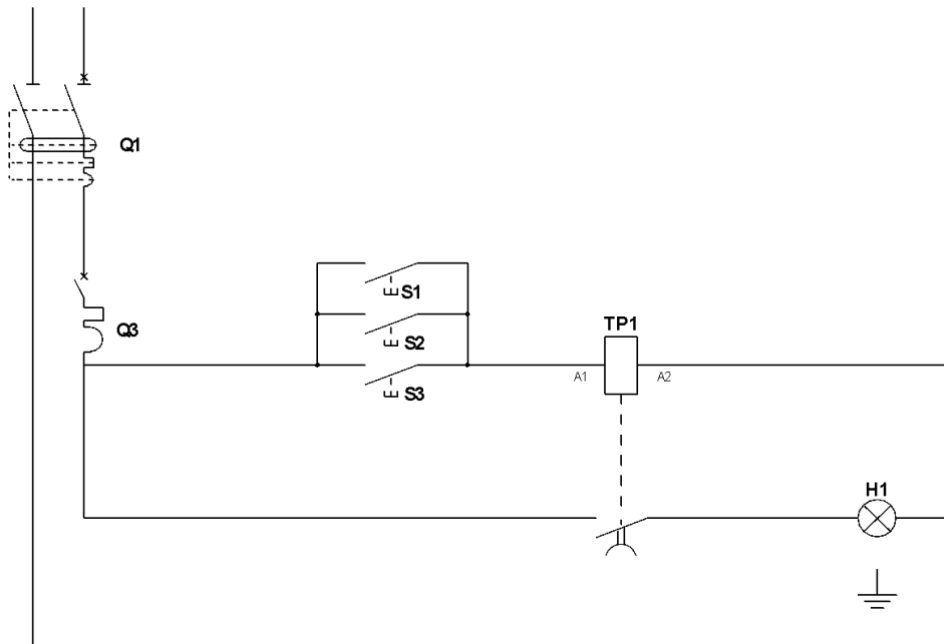
PRAKTIK KERJA: Rangkaian Pengatur Waktu *DISCOVERY KIT SYSTEM*

Daftar Isi

<u>Identifikasi Peralatan</u>	<u>Halaman 3</u>
<u>Membuat Rangkaian Pengatur Waktu</u>	<u>Halaman 4</u>
<u>Kepatuhan Kelistrikan</u>	<u>Halaman 5</u>
<u>Studi Operasi</u>	<u>Halaman 6</u>


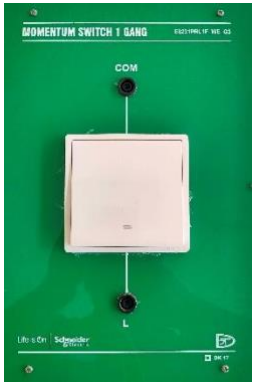
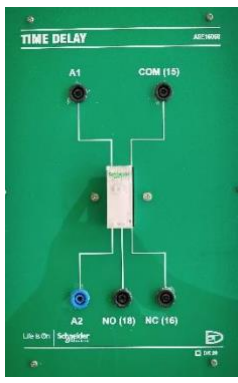

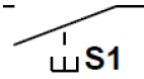
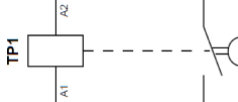

1. Identifikasi Peralatan

Rangkaian listrik yang dipelajari pada praktek ini berjenis timer. Perakitan listrik dari rangkaian ini ditunjukkan pada gambar di bawah ini:




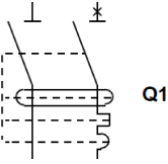

Tabel di bawah mencantumkan modul yang diperlukan untuk membuat sirkuit. Semua modulnya hadir pada model "Discovery kit".

🔗 Lengkapi tabel di bawah ini dengan informasi yang diminta.

MODUL				
	①	②	③	④
Nama	Papan tombol	Tekan tombol	Pengatur waktu	Stop kontak
Fungsi	Distribusi	Perintah	Penangguhan	Nyalakan lampu
Simbol Elektrik				

Pada modul ① terdapat 2 perangkat yang digunakan saat membuat rangkaian timer.

③ Lengkapi tabel berikut dengan informasi yang diminta untuk 2 perangkat ini:

	RCBO C16
	Penunjukan: Pemutus sirkuit diferensial
	Fungsi: Perlindungan manusia
	Tegangan terukur: 230V
	Nilai saat ini (kaliber): 16A
	Sensitivitas (I _n): 30mA
Simbol elektrik:	
	IC60N C10 A
	Penunjukan: Pemutus sirkuit magnetotermal
	Fungsi: Perlindungan arus lebih
	Tegangan terukur: 230V
	Nilai saat ini (kaliber): 10A
	Simbol elektrik:

2. Pembuatan Rangkaian Pengatur Waktu

Dengan peralatan yang teridentifikasi dengan jelas, kami sekarang mengusulkan untuk melakukan pengkabelan rangkaian pengatur waktu.

② Hubungkan rangkaian pengatur waktu sesuai dengan diagram kelistrikan yang diberikan di halaman 2.

③ Hubungi guru Anda setelah sirkuit terhubung sepenuhnya sehingga guru dapat memeriksanya.

Jangan beri energi pada sirkuit Anda tanpa memverifikasi terlebih dahulu dengan guru Anda!

3. Prosedur Kelistrikan

Sebelum melakukan uji pengoperasian rakitan, kita harus memeriksa apakah catu daya di bagian hulu pemutus sirkuit Q3 memenuhi persyaratan..

② Tunjukkan posisi di mana Q1 dan Q3 harus ditempatkan:

Q1	Posisi "OFF"
	Posisi "ON"
Q3	Posisi "OFF"
	Posisi "ON"

③ Sebutkan alat ukur mana yang harus digunakan untuk melakukan pengukuran tersebut dan hasil apa yang harus diperoleh:

④ Tunjukkan alat pengukur pada diagram kelistrikan (halaman 2)..

⑤ Lakukan pengukuran dan laporkan informasinya pada tabel di bawah ini.

Kesesuaian Tegangan Suplai Hulu Q3	
Alat ukur yang digunakan : Multimeter pada posisi voltmeter	
Tegangan yang diharapkan: 230V	Tegangan yang terukur: 230V
Kesesuaian terhadap prosedur:	YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>

4. Studi Operasi

② Atur waktu tunda pengatur waktu agar lampu mati secara otomatis setelah 5 menit.

③ Tempatkan peralatan Q1 dan Q3 pada posisi "ON".

④ Periksa pengoperasian rangkaian pengatur waktu yang benar dan lengkapi tabel di bawah ini menggunakan hasil yang diperoleh.

Mempelajari Pengoperasian Rangkaian Pengatur Waktu			
Tahap	Aksi	Status lampu H1	
②	Tidak ada tindakan pada S1, S2 atau S3	Mati	<input type="checkbox"/> Nyala
③	Impuls atau Tekanan pada S1	<input type="checkbox"/> Mati	Nyala
<input type="checkbox"/>	Tunggu hingga pengatur waktu yang disetel berakhir	Mati	<input type="checkbox"/> Nyala

⑤ Lakukan pengujian yang sama seperti sebelumnya dari menekan tombol S2 dan S3.

Apakah operasi yang diperoleh benar?: Iya Tidak

⑥ Lengkapi diagram pengaturan waktu yang sesuai dengan keadaan pengatur waktu TP1 (koil dan kontak) serta lampu H1.

