

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMKS Telkom Sandhy Putra Medan
 Nama Pengajar : Niko Faber Sitorus, S.Pd
 Alamat Email : nikofabersitorus@smktelkommedan.sch.id
 Kelas/Semester : X / 1 (Satu)
 Tema : Elektronika dan Microprosesor
 Sub Tema : Memahami Resistor
 Alokasi Waktu : 10 Menit
 Pembelajaran : 2

A. KOMPETENSI INTI

KI-3 (Pengetahuan) : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang Pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan Bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI-4 (Keterampilan) : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

NO	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN
1	3.4 Menerapkan berbagai jenis dan fungsi komponen Elektronika	3.4.1 Menjelaskan karakteristik dari Resistor
2	4.4 Menghitung nilai kapasitas komponenen	4.4.1 Menghitung nilai tahanan Resistor 4 cincin warna

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik dapat/mampu :

1. Menjelaskan karakteristik dari resistor
2. Menghitung nilai tahanan resistor 4 cincin

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Komponen Resistor
2. Menghitung Nilai Resistor

E. PENDEKATAN, METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, Praktek

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan (3 menit)
Berdoa, menyapa peserta didik, memotivasi peserta didik, Apersepsi
2. Kegiatan Inti (7 menit)
 - a. Siswa menyimak materi tentang Resistor dengan rasa tanggungjawab. (Mengamati)
 - b. Siswa mendiskusikan tentang materi yang telah disampaikan oleh guru dengan rasa tanggungjawab dan percaya diri. (Menanya)
 - c. Siswa menghitung nilai tahanan Resistor 4 cincin (Menganalisis)

G. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Sikap (Religius, integritas, nasionalis, mandiri, gotong - royong)
2. Pengetahuan (Tes Tertulis)
Menjelaskan Karakteristik Resistor
3. Keterampilan (Tes Praktik)
Menghitung manual nilai Resistor 4 cincin

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Medan, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Niko Faber Sitorus

A. KISI – KISI SOAL KD 3 (PENGETAHUAN) dan KD 4 (KETRAMPILAN)

KD	IPK	MATERI	INDIKATOR SOAL	BENTUK SOAL	SOAL	BUTIR SOAL
3.4Menerapkan berbagai jenis dan fungsi komponen Elektronika	Menjelaskan karakteristik dari Resistor	Resistor	Mengetahui	Essay	Tuliskan kode warna ke 5	1
					Tentukan nilai R total dari resistor yang di susun secara seri : R1 = 5 Ohm, R2 = 3 Ohm R3 = 2 Ohm	1
					Diketahui sebuah resistor dengan warna : merah, merah, orange, emas. Tentukan nilai resistor	1

B. PEDOMAN PENILAIAN KD 3 (PENGETAHUAN)

SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR MAKSIMAL
1. Tuliskan kode warna ke 5	Kuning	20
2. Tentukan nilai R total dari resistor yang di susun secara seri : R1 = 5 Ohm, R2 = 3 Ohm R3 = 2 Ohm	$R_{total} = R_1 + R_2 + R_3$ $= 5 + 3 + 2$ $= 10 \text{ Ohm}$	40
3. Diketahui sebuah resistor dengan warna : merah, merah, orange, emas. Tentukan nilai resistor	Merah = 2 Merah = 2 Orange = 10^3 Emas = 5% Maka nilai resistor : $22 \times 10^3 \text{ ohm}$ toleransi 5% atau 22K ohm toleransi 5%	40
Total Skor		100

Nilai = (skor yang diperoleh / jumlah skor) x 100%

C. PEDOMAN PENILAIAN KD 4 (KETERAMPILAN)

Soal keterampilan:

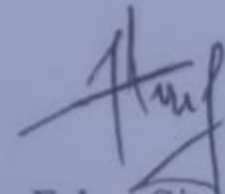
Setiap siswa diberikan 5 resistor dengan gelang warna berbeda, kemudian setiap siswa menghitung nilai masing-masing resistor yang ada pada mereka secara manual.

NO	ASPEK PENILAIAN	INDIKATOR	SKOR
1	Persiapan		
	Mengenakan seragam yang sesuai	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenakan seragam lengkap, rapi, bersih - Mengenakan seragam yang lengkap dan rapi - Mengenakan seragam lengkap - Mengenakan seragam yang tidak sesuai 	4 3 2 1
	Menggunakan APD	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenakan sepatu safety, seragam kerja, dan sarung tangan - Mengenakan sepatu safety, seragam kerja - Mengenakan sepatu safety - Tidak mengenakan APD 	4 3 2 1
	Datang tepat waktu	<ul style="list-style-type: none"> - Datang sebelum bel masuk - Datang saat bel masuk - Datang setelah bel masuk - Dating > 5 menit setelah bel masuk 	4 3 2 1
	Menyiapkan alat dan bahan yang sesuai	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan alat dan bahan sendiri dengan lengkap - Menyiapkan alat dan bahan sendiri tapi tidak lengkap - Menunggu disiapkan alat dan bahan - Menunggu diperintah menyiapkan alat dan bahan 	4 3 2 1
2	Proses		
	Melakukan pengukuran	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pengukuran arus dan tegangan tanpa dibantu guru praktik - Melakukan pengukuran arus atau tegangan saja tanpa dibantu guru praktik - Melakukan pengukuran arus dan tegangan dengan dibantu guru praktik, - Tidak bisa melakukan pengukuran 	4 3 2 1
3	Hasil		
	Hasil	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil pengukuran semuanya benar - Hasil pengukuran terdapat 1 kesalahan - Hasil pengukuran terdapat 2 kesalahan - Hasil pengukuran terdapat 3 Kesalahan 	4 3 2 1
4	Sikap Kerja		
	Tanggung jawab	<ul style="list-style-type: none"> - bekerja sesuai instruksi, menggunakan alat dengan hati-hati, selesai praktik alat dikembalikan pada tempat yang sesuai - bekerja sesuai instruksi, menggunakan alat dengan hati-hati, - bekerja sesuai instruksi saja - bekerja tidak sesuai instruksi, 	4 3 2 1
	Ketelitian	<ul style="list-style-type: none"> - melakukan pengukuran dengan teliti, presisi, dan tepat - melakukan pengukuran dengan teliti, dan presisi - melakukan pengukuran dengan teliti, - melakukan pengukuran dengan kurang teliti dan kurang tepat 	4 3 2 1
	Kemandirian	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja secara mandiri, benar, dan sesuai prosedur - Bekerja dengan sedikit pertanyaan, benar dan sesuai prosedur - Bekerja dengan banyak pertanyaan, benar, dan sesuai prosedur - Bekerja dengan instruksi yang jelas 	4 3 2 1
	K3	<ul style="list-style-type: none"> - Mengutamakan K3 setiap melakukan pekerjaan - Melakukan prosedur K3 hanya pada kondisi darurat - Melaksanakan K3 jika diingatkan - Belum menunjukkan kesadaran K3 	4 3 2 1

5	Laporan		
	Laporan	- Laporan dibuat lengkap meliputi data praktek dan kesimpulan	4
		- Laporan dibuat kurang lengkap meliputi data praktek kurang lengkap tetapi kesimpulan sesuai	3
		- Laporan dibuat kurang lengkap meliputi data praktek lengkap, tetapi kesimpulan tidak sesuai	2
		- Laporan dibuat dengan data tidak lengkap kesimpulan tidak sesuai	1
6	Ketepatan waktu		
	Ketepatan waktu	- Kurang atau tepat sesuai dengan instruksi	4
		- Kelebihan waktu kurang dari 5 menit	3
		- Kelebihan waktu kurang dari 15 menit	2
		- Pekerjaan tidak selesai	1

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Medan, Januari 2022



Niko Faber Sitorus, S.Pd

D. PEDOMAN PENILAIAN SIKAP (AFEKTIF)

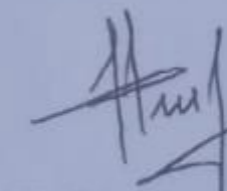
No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati													Total skor	
		Perhatian dalam Belajar	Tanggung Jawab	Kejujuran	Interaksi dengan guru	Ketertiban	Senang	Percaya diri	Kerapian	Menghargai Waktu	Komunikasi dengan teman	bekerjasama dalam kelompok	menghargai orang lain	sopan santun dalam berbicara		sopan dalam bertindak
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

Keterangan:

Skor tabel penilaian afektif diisi sesuai dengan skor berikut:

- a. Skor = 4 jika sangat baik
- b. Skor = 3 jika baik
- c. Skor = 2 jika cukup
- d. Skor = 1 jika kurang

Medan, Januari 2022



Niko Faber Sitorus, S.Pd