Lampiran 4

LP-02
PENILAIAN KINERJA PERCOBAAN (Keterampilan Berpikir Kritis)
Rangkaian Listrik Paralel

Berilah tanda check pada nilai yang menurut anda sesuai berdasarkan keterangan rubrik pada lampiran lembar penilaian ini.

Kelompok : ..... **Kelas: .....**

No.	Aspek yang dinilai	No.				No.				No.				No.			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
Keterampilan dasar																	
	Terlibat langsung dengan percobaan																
1	Melakukan kegiatan mengukur tegangan																
2	Melakukan kegiatan mengukur kuat arus																
3	Melakukan kegiatan mengukur hambatan																
Keterampilan menganalisis																	
	Menjelaskan argumen mengenai suatu kejadian didasari dengan fakta dan alasan yang logis																
4	menjelaskan alasan mengapa lampu-lampu pada rangkaian ada yang menyala dan ada yang tidak menyala																
5	menjelaskan bagaimana kecerlangan lampu pada rangkaian paralel ketika hambatan divariasi dan alasan																

	yang mendasarinya																
6	menjelaskan bagaiamana pengaruh penambahan hambatan pada rangkaian paralel terhadap hambatan totalnya																
7	menganalisis data percobaan melalui perhitungan																
Keterampilan mengevaluasi																	
8	menyimpulkan hubungan antara tegangan masing-masing cabang hambatan dan tegangan total																
9	menyimpulkan kesimpulan hubungan antara kuat arus masing-masing cabang hambatan dan kuat arus total																
Keterampilan mensintesis																	
	membuat pola ke dalam rumusan matematis																
10	merumuskan hubungan antara tegangan masing-masing cabang dengan tegangan total																
11	merumuskan hubungan antara kuat arus pada masing-masing cabang dengan kuat arus total																
12	merumuskan hambatan pengganti paralel																
Keterampilan *making decision*																	
13	Memutuskan tindakan dalam kegiatan memilih dan memvariasi hambatan																
14	Mengambil tindakan dalam																

	kegiatan menghubungkan hambatan dalam rangkaian paralel																
15	Mengkomunikasikan hasil baik lisan maupun tulisan																

Lampiran 4

Rubrik Penilaian:

Aspek yang dinilai / Skala		4	3	2	1
Keterampilan dasar					
	Terlibat langsung dengan percobaan				
1	Melakukan kegiatan mengukur tegangan	mengukur tegangan menggunkan voltmeter dengan posisi yang benar dan yakin (cepat).	menggunakan voltmeter untuk mengukur tegangan dengan posisi yang benar namun siswa ragu-ragu dan bertanya pada temannya.	menggunakan voltmeter untuk mengukur tegangan dengan posisi yang kurang tepat	tidak melakukan pengukuran tegangan atau hanya melihat temannya
2	Melakukan kegiatan mengukur kuat arus	mengukur kuat arus menggunkan amperemeter dengan posisi yang benar dan yakin (cepat).	menggunakan amperemeter untuk mengukur kuat arus dengan posisi yang benar namun siswa ragu-ragu dan bertanya pada temannya.	menggunakan amperemeter untuk mengukur kuat arus dengan posisi yang kurang tepat	tidak melakukan pengukuran kuat arus atau hanya melihat temannya
3	Melakukan kegiatan mengukur hambatan	mengukur hambatan menggunkan ohmmeter dengan posisi yang benar dan yakin (cepat).	menggunakan ohmmeter untuk mengukur hambatan dengan posisi yang benar namun siswa ragu-ragu dan bertanya pada temannya.	menggunakan ohmmeter untuk mengukur hambatan dengan posisi yang kurang tepat	tidak melakukan pengukuran hambatan atau hanya melihat temannya
Keterampilan Menganalisis					
	Menjelaskan argumen mengenai suatu kejadian didasari dengan fakta dan alasan yang logis				
4	Menjelaskan mengapa	menyebutkan alasan	menyebutkan alasan namun	menyebutkan alasan	diam saja

	lampu-lampu pada rangkaian ada yang menyala dan ada yang tidak menyala	dengan benar ketika berdiskusi dengan temannya	kurang tepat ketika berdiskusi	namun salah atau sama sekali tidak berkaitan dengan pertanyaan	
5	menjelaskan bagaimana kecerlangan lampu pada rangkaian paralel ketika hambatan divariasi dan alasan yang mendasarinya	menyebutkan alasan dengan benar ketika berdiskusi dengan temannya	menyebutkan alasan namun kurang tepat ketika berdiskusi	menyebutkan alasan namun salah atau sama sekali tidak berkaitan dengan pertanyaan	diam saja
6	menjelaskan bagaiamana pengaruh penambahan hambatan pada rangkaian paralel terhadap hambatan totalnya	menyebutkan alasan dengan benar ketika berdiskusi dengan temannya	menyebutkan alasan namun kurang tepat ketika berdiskusi	menyebutkan alasan namun salah atau sama sekali tidak berkaitan dengan pertanyaan	diam saja
7	menganalisis data percobaan melalui perhitungan	siswa menuliskan perhitungan degan benar, sistematis, dan mandiri (tanpa melihat pekerjaan teman).	siswa menuliskan dengan benar namun kadang-kadang ragu dan bertanya pada temannya	siswa menuliskan perhitungan namun mencontoh pekerjaan teman.	siswa tidak menghitung maupun menuliskan analisis perhitungan.
Keterampilan mengevaluasi					
8	menyimpulkan hubungan antara tegangan masing-masing cabang hambatan dan tegangan total	siswa menyebutkan/menuliskan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dan tegangan total dengan benar.	siswa menyebutkan/ menuliskan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dan tegangan total namun kurang tepat.	siswa menyebutkan/ menuliskan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dan tegangan total, namun hanya mencontoh pekerjaan teman.	siswa tidak menyebutkan maupun menuliskan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dan tegangan total.
9	menyimpulkan hubungan antara kuat	siswa menyebutkan/menuliskan	siswa menyebutkan/ menuliskan kesimpulan	siswa menyebutkan/ menuliskan kesimpulan,	siswa tidak menyebutkan maupun menuliskan

Lampiran 4

	arus masing-masing cabang hambatan dan kuat arus total	kesimpulan dengan benar.	namun kurang tepat.	namun hanya mencontoh pekerjaan teman.	kesimpulan.
Keterampilan mensintesis					
	membuat pola ke dalam rumusan matematis				
10	merumuskan hubungan antara tegangan masing-masing cabang dengan tegangan total	siswa menuliskan rumusan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dengan tegangan total dengan benar dan mandiri	siswa menuliskan rumusan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dengan tegangan total namun kurang benar	siswa menuliskan rumusan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dengan tegangan total namun hanya dengan mencontek temannya	siswa tidak menuliskan rumusan hubungan antara tegangan masing-masing hambatan dengan tegangan total
11	merumuskan hubungan antara kuat arus pada masing-masing cabang dengan kuat arus total	siswa menuliskan rumusan hubungan antara kuat arus masing-masing hambatan dengan kuat arus total dengan benar dan mandiri	siswa menuliskan rumusan hubungan antara kuat arus masing-masing hambatan dengan kuat arus total namun kurang benar	siswa menuliskan rumusan hubungan antara kuat arus masing-masing hambatan dengan kuat arus total hanya dengan mencontek teman.	siswa tidak menuliskan rumusan hubungan antara kuat arus masing-masing hambatan dengan kuat arus total.
12	merumuskan hambatan pengganti paralel	siswa menuliskan rumusan hambatan pengganti dengan benar dan mandiri	siswa menuliskan rumusan hambatan pengganti namun kurng benar	siswa menuliskan rumusan hambatan pengganti namun hanya dengan mencontek teman	siswa tidak menuliskan rumusan hambatan pengganti.
Keterampilan *making decision*					
13	Memutuskan tindakan dalam kegiatan memilih dan memvariasi hambatan	siswa memilih hambatan dengan pertimbangan dan lampu tidak terbakar	siswa memilih hambatan dengan cara coba-coba satu persatu dipasang hingga terpilih hambatan tidak terbakar	siswa mencontoh hambatan yang dipilih teman kelompok lain.	siswa diam saja melihat teman melakukan kegiatan memilih hambatan
14	Mengambil tindakan dalam kegiatan menghubungkan	siswa merangkai hambatan dengan benar, mandiri dan cekatan	siswa merangkai hambatan namun kurang benar, atau benar setelah beberapa kali	siswa merangkai hambatan dengan melihat rangkaian teman	siswa tidak melakukan kegiatan merangkai hambatan

	hambatan dalam rangkaian paralel		coba-coba		
15	Mengkomunikasikan hasil baik lisan maupun tulisan	siswa berdiskusi dengan temannya mengenai konsep dan materi yang baru saja diipelajari melalui praktikum dan antusias bertanya kepada teman atau guru mengenai aplikasi.	siswa berdiskusi dengan temannya mengenai konsep dan bertanya kepada teman atau guru mengenai konsep yang belum dipahami pada percobaan yang baru saja dilakukan	siswa berdiskusi dengan temannya mengenai percobaan yang baru saja dilakukan namun bukan mengenai konsep materi	siswa tidak berdiskusi setelah percobaan