RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menemukan Hukum I Kirchoff melalui analogi Hukum I Kirchoff
2. Peserta didik dapat bertanggungjawab melakukan eksperimen analogi Hukum I Kirchoff dan mengembangkan keterampilan komunikasi dalam presentasi

KEGIATAN PEMBELAJARAN

PEMBUKAAN

1. Guru menyampaikan salam pembuka, mengecek kehadiran, menanyakan keadaan, menanyakan perasaan peserta didik dengan menggambarkan emotikon untuk mewakilkan perasaannya, dan mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru memberikan apersepsi tentang rangkaian listrik seri dan parallel guna mengingat kembali materi sebelumnya dan sebagai pengantar dalam memasuki Hukum I Kirchoff melalui demontrasi rangkaian listrik seri dan parallel dengan menggunakan 2 buah hambatan yang sama besar pada setiap rangkaian. Melalui video: https://www.youtube.com/watch?v=z8fNVPHDj0A
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

INTI

1. Guru mendemonstrasikan analogi hukum I kirchoff melalui botol minuman gelas yang di*design* dengan memberi pipa sedotan dengan berbagai ukuran dan botol minuman gelas yang dilubangi bagian bawahnya yang dilewati air dengan volume tertentu melalui video : https://www.youtube.com/watch?v=b3bmsoCopaE
2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya terkait demonstrasi tersebut
3. Peserta didik melakukan pembuktian demostrasi tersebut dengan melakukan eksperimen untuk menemukan konsep Hukum I Kirchoff melalui *discovery learning* terbimbing.
4. Peserta didik melakukan presentasi secara bergantian sesuai dengan nomor undian
5. Peserta didik mengerjakan latihan soal di dalam kelompok
6. Guru memberi apresiasi kepada peserta didik yang aktif bertanya dan membantu temannya menjawab pertayaan, serta menegur peserta didik yang tidak aktif atau mengganggu proses pembelajaran

REFLEKSI DAN KONFIRMASI

Guru menanyakan perasaan yang muncul pada peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan meminta peserta didik menuliskannya dalam sebuah kertas dan dikumpulkan

PENILAIAN PEMBELAJARAN

SIKAP	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
Tanggungjawab peserta didik dalam melakukan eksperimen	Test tertulis di akhir pembelajaran	Kemampuan berkomunikasi peserta didik dalam memaparkan hasil eksperimen

Mengetahui,
Kepala SMP Santo Yosef Lahat

V. Roni Wijayanto, S. Psi

Lahat, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Paulina Endang susiani, S.Pd

IDENTITAS SEKOLAH:
SMP SANTO YOSEF LAHAT

MATA PELAJARAN:
IPA

MATERI POKOK:
Hukum I Kirchoff

KELAS / SMT / TAPEL:
IX / 1 /2020-2021

ALOKASI WAKTU:
(10 MENIT)

LAMPIRAN 1

LKPD *DISCOVERY* TERBIMBING

TUJUAN:

Peserta didik dapat memahami prinsip analogi hukum I Kirchoff sebagai pengantar untuk mempelajari hukum I Kirchoff secara tanggung jawab

ALAT DAN BAHAN:

1. Satu Botol minuman gelas bekas
2. Pipa sedotan besar 2
3. Pipa sedotan kecil 1
4. Lem
5. Gelas ukur (gelas dengan pengharis)
6. Air
7. Lap
8. Spidol

PROSEDUR PERCOBAAN:

1. Peserta didik membuat alat peraga berdasarkan contoh, seperti pada gambar berikut!
2. Peserta didik mengukur jumlah air dengan menggunakan gelas ukur atau dengan berpatokan pada sebuah wadah tertentu yang telah dipasang pengharis.
3. Peserta didik memasangkan wadah di bawah pipa sedotan.
4. Peserta didik menuangkan air yang telah diukur, kemudian mengamati air yang keluar melalui masing masing pipa sedotan
5. Peserta didik mengukur air yang keluar dari pipa sedotan tersebut dan mencatat hasil percobaan ke dalam table berikut!

No	Tinggi air sebelum dituangkan	Tinggi air pada Pipet/sedotan				Jumlah Tinggi Air dari penjumlahan sedotan	Keterangan
		1	2	3	4		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

6. Peserta didik mengulangi langkah 2 sampai 5 dengan tinggi air sebelum dituangkan yang berbeda beda.

DATA PERCOBAAN:

Buatlah Tabel hasil percobaanmu!

ANALISIS PERCOBAAN:

Jawablah pertanyaan berikut:

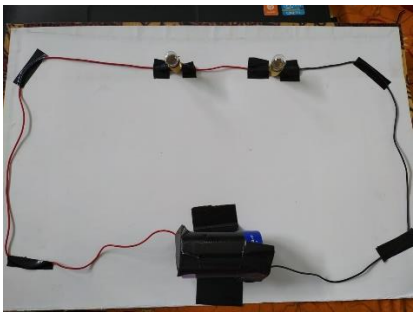
Bagaimana pendapatmu mengenai tinggi air sebelum dituangkan dan penjumlahan tinggi air dari seluruh sedotan? Mengapa demikian? Jelaskan!

KESIMPULAN:

Buatlah kesimpulan mengenai penemuan yang kalian dapatkan melalui eksperimen tersebut!

LAMPIRAN 2

ALAT PERAGA DAN MEDIA DALAM MENGAJAR



Rangkaian seri dan parallel, alat analogy Hukum I Kirchoff

MEDIA PEMBELAJARAN:

PPT

Youtube : Paulina Susiani

Phetsimulation

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENILAIAN TANGGUNG JAWAB

Lembar Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Sub Materi Pokok : Analogi Hukum I Kirchoff
Hari, Tanggal :
Kelompok :
Observer :

Berilah tanda check jika aspek yang diamati muncul!

No	Nama Siswa	No Absen	Aspek yang dinilai		
			Tepat waktu	Melaksanakan percobaan dengan baik	Mandiri (tidak mencontek)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Keterangan:

Penilaian Tanggung Jawab dilaksanakan selama proses percobaan berlangsung.

INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI

Lembar Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Sub Materi Pokok : Analogi Hukum I Kirchoff
Hari, Tanggal :
Kelompok :
Observer :

Berilah tanda check jika aspek yang diamati muncul!

No	Nama Siswa	No Absen	Aspek yang dinilai		
			Presentasi hasil dengan baik	Melakukan kontak yang baik dengan pendengar	Keterangan Lainnya
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Keterangan:

Penilaian Keterampilan Komunikasi dilaksanakan selama pemaparan hasil percobaan.

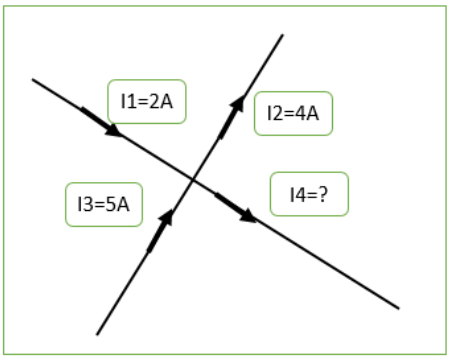
LAMPIRAN 4

INSTRUMEN PENILAIAN TERTULIS

LATIHAN SOAL HUKUM I KIRCHOFF

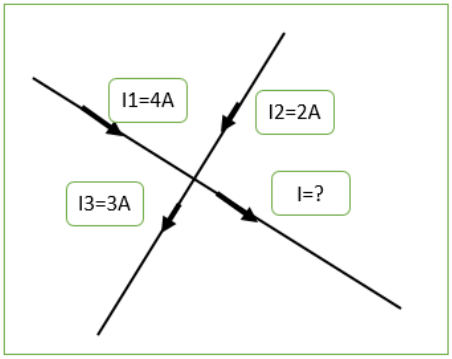
Nama:
Kelas:

1. Perhatikan gambar berikut! (Skor 3)



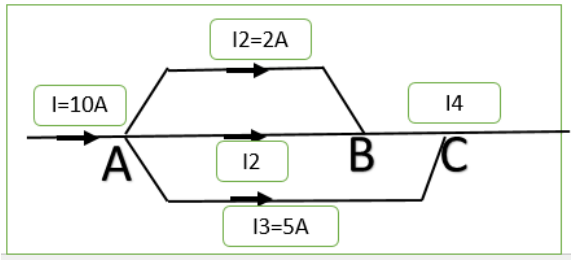
Berapakah besar I_4 pada gambar di atas?

2. Perhatikan gambar beriku! (Skor 3)



Berapakah besar I pada dambar di atas?

3. Perhatikan gambar berikut! (Skor 4)



Berapakah besar I_2 dan I_4 pada gambar di atas?