

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MTs. Negeri I Tolitoli
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX/Genap
Nama Materi : Rangkaian listrik
Alokasi Waktu : 1 X Pertemuan
Tahun Pelajaran : 2019/2020
Alamat Surel : rahamiamia88@gmail.com

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* :

1. Peserta didik dapat menerapkan konsep Rangkaian Listrik dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Peserta didik mampu menyajikan hasil rancangan rangkaian listrik dengan benar.

B. Media, Sumber Pembelajaran

1. Lembar Kerja Siswa
2. Buku Guru dan Buku Siswa kelas IX SMP/MTs Kemendikbud RI
3. Pulpen, Kertas fortfolio, papan tulis dan HP Android
4. 1 set rangkaian listrik tertutup

C. Tahapan Pembelajaran

Pendahuluan	Inti	Penutup
Peserta didik beserta guru melakukan doa bersama.	Guru memberikan tugas kepada peserta didik secara berkelompok untuk membuat Lampu Lalu Lintas Sederhana menggunakan rangkaian listrik paralel	Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang sudah didapatkan dengan bimbingan guru.
Peserta didik dibimbing guru memaparkan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkannya dengan pengalaman peserta didik.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh Guru.	Guru memberikan apresiasi, melakukan penilaian dan evaluasi serta penugasan.
Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.	Peserta didik menyajikan hasil rancangan per kelompok, kelompok lain mengajukan pertanyaan.	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdo'a sebagai penutup belajar.

D. Penilaian Pembelajaran

Adapun penilaian pembelajaran yang dilakukan meliputi penilaian : Penilaian sikap, penilaian pengetahuan berupa tes tertulis dan lisan, penilaian kinerja, dan penilaian portofolio.

Mengetahui:
Kepala Madrasah,

Tolitoli, Januari 2020
Guru IPA,

Sumiati, S.Pd
NIP. 19800720 200501 2 001

Rahamia, S.Si
NIP. 19740622 201411 2 001

Ringkasan Materi : Cara Membuat Rangkaian Listrik Paralel dan Seri



Seperti yang telah kita ketahui bersama bahwa rangkaian seri dan paralel memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Sebenarnya untuk membuat rangkaian seri dan paralel sederhana tidaklah sulit, karena semua bahan-bahan atau komponen-komponen yang diperlukan bisa anda dapat dengan mudah. Biaya untuk membuat rangkaian paralel tentunya lebih banyak dibanding dengan rangkaian seri.

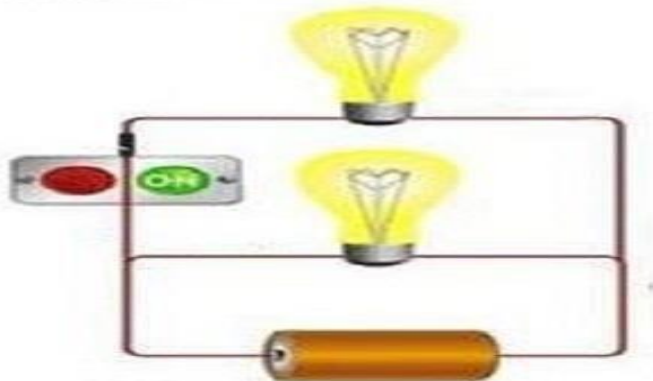
Cara Membuat Rangkaian Paralel

Kali ini akan diawali dengan cara membuat rangkaian listrik paralel. Pembuatan rangkaian paralel memerlukan biaya lebih besar dari pada membuat rangkaian seri karena komponen utamanya kabel yang diperlukan lebih banyak. Berikut adalah beberapa daftar komponen yang diperlukan untuk membuat rangkaian listrik paralel.

- 2 buah baterai
- tempat baterai
- papan kayu
- 2 buah lampu
- vitting lampu
- isolasi
- kabel secukupnya

Apabila semua bahan atau komponen siap, lanjut ke proses pembuatan rangkaian.

1. Pertama-tama siapkan semua bahan atau komponen
2. Setelah itu rangkaian semua komponen seperti gambar berikut



3. Apabila sudah selesai, lakukan ujicoba

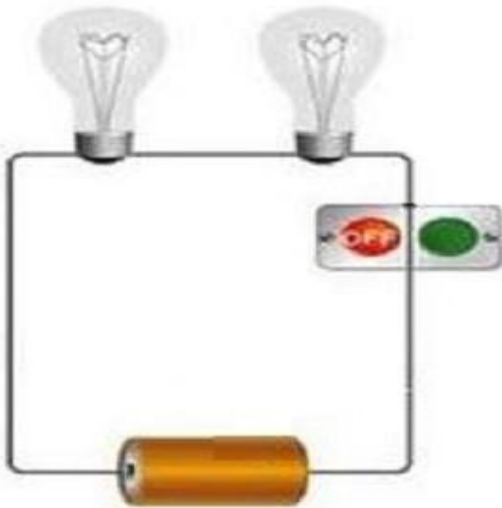
Cara Membuat Rangkaian Seri

Setelah belajar membuat rangkaian paralel, kini giliran rangkaian listrik seri. Pembuatan rangkaian seri lebih mudah dan lebih murah dibanding dengan membuat rangkaian paralel. Berikut adalah beberapa daftar komponen yang diperlukan untuk membuat rangkaian listrik seri.

- 2 buah baterai
- tempat baterai
- papan kayu
- 2 buah lampu
- vitting lampu
- isolasi
- kabel secukupnya

Apabila semua bahan atau komponen siap, lanjut ke proses pembuatan rangkaian.

1. Pertama-tama siapkan semua bahan atau komponen
2. Setelah itu rangkaian semua komponen seperti gambar berikut



3. Apabila sudah selesai, lakukan ujicoba

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan : Peserta didik dapat membuat Lampu Lalu Lintas Sederhana Alat dan Bahan :

1. Kardus bekas
2. 3 buah bola lampu kecil
3. 2 buah baterai besar
4. 3 buah saklar bel ukuran kecil
5. 3 buah tempat bola lampu
6. Kabel berwarna hitam dan merah
7. Plastik mika berwarna merah, kuning, dan hijau
8. Gunting atau cutter
9. Solasi atau lakban

Cara Membuat :

1. Potonglah kertas kardus membentuk jaring-jaring balok kemudian kardus dirakit membentuk balok seperti gambar
2. Buatlah 3 lingkaran pada balok tersebut kemudian potonglah lingkaran tersebut dengan menggunakan gunting atau cutter
3. Tutuplah ke tiga lubang tersebut dengan plastik mika bagian atas berwarna merah, tengah berwarna kuning, bawah berwarna hijau.
4. Buatlah rangkaian listrik paralel menggunakan 3 bola lampu dan sambungkan pada saklar dan baterai. Ujilah rangkaian listrik buatanmu berulang kali agar benar-benar berfungsi dengan benar.
5. Setelah rangkaian selesai, tempelkan dudukan lampu pada setiap lingkaran melalui bagian belakang balok.
6. Cobalah lampu lalu lintas yang telah dibuat dengan cara menyalakan lampu secara bergantian.

