

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Untuk Simulasi Mengajar Calon Guru Penggerak Angkatan V)

Sekolah	: SMP Negeri 2 BLORA	Materi	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Mata Pelajaran	: Prakarya	Sub Materi	: Perancangan dan Pembuatan Peralatan TIK
Kelas/Semester	: VII/Ganjil	Pekan ke	: 4
Model Pembelajaran	: Luring (Luar Jaringan)	Waktu	: 10 menit

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membuat peralatan media komunikasi dengan benar
2. Siswa dapat menguji sistem teknologi informasi dan komunikasi.

Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (2 menit) :

1. Kelas dimulai dengan ucapan salam, memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kabar peserta didik serta berdoa untuk memulai kegiatan belajar.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan selama pembelajaran.
3. Guru mengingatkan kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya

Kegiatan inti (5 menit):

1. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok dan setiap kelompok sudah membawa peralatan dan bahan yang diperlukan untuk membuat bel sederhana
2. Guru membacakan langkah-langkah dalam membuat bel sederhana dan menginstruksikan siswa untuk mengikuti langkah-langkah tersebut
3. Guru menginstruksikan kepada siswa untuk memperlihatkan hasilnya serta mengupload proses pengerjaan dari awal sampai akhir

Penutup (3 menit):

1. Guru dan siswa merefleksikan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan
2. Guru memberikan umpan balik dan penugasan, menginformasikan pembelajaran berikutnya
3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa

METODE PEMBELAJARAN

1. Penyampaian materi dilanjutkan penugasaan
2. Diskusi dan Praktik
3. Pemecahan Masalah

Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran

1. Penilaian Sikap :
 - Observasi / pengamatan (jurnal) selama proses kegiatan belajar berlangsung
2. Penilaian Pengetahuan :
 - Tes tertulis tentang alat dan bahan dalam pembuatan bel sederhana, beserta fungsinya
3. Penilaian Keterampilan :
 - Kreatif dalam mengerjakan tugas (Produk), membuat peralatan TIK

Sumber Belajar

Buku Paket PRAKARYA untuk SMP Kelas VIII

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Praktik

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Materi : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Sub Materi : Perencanaan dan Pembuatan Peralatan TIK

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah disiplin, tanggung jawab, kreatif dan kerja sama dalam melakukan praktik pembuatan alat komunikasi sederhana.

No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung jawab	Kreatif	Kerja sama	Keterangan

PENILAIAN KETERAMPILAN

No.	Nama Peserta didik	Proyek: Pembuatan Peralatan komunikasi modern (bel sederhana)		
		Kriteria		
		Persiapan	Pelaksanaan	Penyajian/ Penampilan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

TES PENGETAHUAN

SOAL EVALUASI

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan cara menyilang pada pilihan jawaban a, b atau c pada lembar yang telah disediakan!

1. Untuk mengukur panjang balok kayu yang dipakai untuk rangka bel sederhana menggunakan...
 - a. Ketam
 - b. Meteran
 - c. Tang
 - d. Martil
2. Untuk menyambung dan memutus aliran arus pada bel sederhana menggunakan...
 - a. Paku
 - b. Obeng
 - c. Saklar
 - d. Bateray
3. Alat yang digunakan untuk menghaluskan permukaan kayu adalah...
 - a. Ketam
 - b. Meteran
 - c. Tang
 - d. Martil
4. Berikut disajikan beberapa peralatan yaiu....
 1. Bor
 2. Gergaji
 3. Tang
 4. Palu
 5. Meteran
 6. Gunting seng
 7. Ketam

Peralatan manakah yang digunakan untuk membuat bel listrik

 - a. 1, 2, 3, 4
 - b. 2, 3, 5, 6
 - c. 2, 4, 5, 6
 - d. 3, 4, 5, 6
5. Fungsi bor adalah...
 - a. Menghaluskan permukaan kayu
 - b. Mengukur panjang kayu
 - c. Memotong atau mengurangi ketebalan kayu
 - d. Membuat atau memperbesar lobang

Kunci Jawaban :

Pilihan Ganda

1. b
2. c
3. a
4. c
5. d

Pedoman Penskoran

Jenis Soal	Jumlah Soal	Bobot Skor per nomor	Skor total
Pilihan ganda	5	20	100

D. Perancangan dan Pembuatan Peralatan TIK

Membuat Bel Sederhana sebagai Alat Komunikasi Modern

Bel menghasilkan bunyi dengan bantuan arus listrik DC. Alat ini memerlukan baterai. Bahan yang digunakan diambil dari lingkungan sekitar. Kreatifitas dan imajinasimu dapat dituangkan dalam pembuatan alat ini. Kerjakan tugas ini secara kelompok dan masing-masing mempunyai tugas dan tanggungjawab.

Tahapan pembuatan bel sebagai berikut:

1. Perencanaan

Identifikasi kebutuhan

Bel secara otomatis berbunyi apabila *tombol on* ditekan dan sebaliknya bel akan berhenti berbunyi saat *tombol off* ditekan.

Perencanaan Fisik

Pembuatan bel berdasarkan bahan dan alat yang tersedia di lingkungan sekitar dan dibuat dengan penuh tanggung jawab. Dalam proses pertanggungjawabannya harus memperhatikan prinsip kerja.

2. Persiapan

Ide Gagasan

Pembuatan bel akan menggunakan motor listrik DC mainan/mobil-mobilan. Motor listrik akan memutar lidi yang akan memukul kaleng sehingga menghasilkan bunyi.

Keselamatan kerja

Perhatikan Keselamatan kerja

- Hati-hatilah dalam menggunakan peralatan
- Perhatikan rangkaian dengan baik karena kesalahan akan merusak komponen

3. Peralatan dan bahan



1. Palu untuk membuat rangka bel sederhana.
2. Gergaji untuk memotong balok kayu dan sejenisnya.
3. Gunting seng untuk memotong kaleng atau sejenisnya.
4. Meteran untuk mengukur panjang balok kayu yang digunakan untuk membuat bel sederhana



Bahan yang digunakan dalam pembuatan bel sederhana yaitu:

1. Motor listrik (penghasil gerak yang menimbulkan bunyi)
2. Saklar (tombol *on/off*)
3. Tempat baterai
4. Batu baterai (sebagai sumber arus listrik DC)
5. Kayu (sebagai rangka bel)
6. Paku (untuk menyambung/merangkai rangka bel sederhana)
7. Tutup botol yang terbuat dari seng atau sejenisnya
8. Karet (mengikat kaleng)
9. Kabel untuk menyambung arus listrik dari baterai ke motor DC dan dari motor DC ke saklar
10. Kaleng minuman dingin yang terbuat dari seng atau sejenisnya
11. Lidi untuk memukul kaleng sebagai bunyi bel sederhana

4. Pelaksanaan

Tahapan pembuatan bel sederhana.

- a. Ukurlah kayu yang akan digunakan untuk membuat bel dengan meteran.
- b. Potonglah kayu yang sudah diukur menggunakan geraji.
- c. Siapkan paku dan palu untuk menggabungkan kayu yang sudah dipotong.
- d. Siapkan tutup botol yang terbuat dari seng, ratakan pinggirnya dengan menggunakan palu kemudian lubangi tengahnya dengan paku. (Ingat, lubang harus sesuai dengan ujung motor DC!)
- e. Gunting pinggir tutup botol yang sudah diratakan dengan gunting seng, setelahnya buatlah satu lubang lagi di salah satu ujung tutup botol yang lain sebagai tempat untuk memasang lidi.
- f. Ikat kaleng dengan karet pada ujung kayu.
- g. Ambil motor listrik DC kemudian masukkan ujung motor listrik DC ke dalam lubang tutup botol yang ditengah sehingga bentuknya seperti baling-baling. Selanjutnya ambil lidi dan masukkan ke dalam tutup botol yang lain.
- h. Ikat motor listrik DC dengan karet dirangkai bel sederhana (lihat gambar di buku paket hal 79)
- i. Siapkan baterai dan tempat baterai kemudian pasang baterai sesuai dengan kutub positif-negatifnya.
- j. Ikat tempat baterai tadi pada rangka bel dengan menggunakan karet dan pastikan tidak mudah lepas.
- k. Sambungkan salah satu kabel dari baterai ke saklar sedangkan kabel yang satunya ke motor listrik DC. Kemudian ambil salah satu kabel tambahan yang digunakan untuk menghubungkan motor listrik DC dengan saklar
- l. Pembuatan bel sederhana sudah selesai dan bel siap untuk diuji coba dengan cara menekan tombol saklar *on/off*.

