RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Wringin
Kelas / Semester : VIII / 1
Tema : Usaha, Daya dan Pesawat Sederhana
Sub Tema : Pesawat Sederhana (Tuas)
Pembelajaran ke : 3
Alokasi waktu : 1 x 10 menit (Alokasi Simulasi)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah memperhatikan demostrasi dan penjelasan Guru, peserta didik dapat menjelaskan pengertian pesawat sederhana
2. Setelah memperhatikan demonstrasi dan penjelasan Guru, peserta didik dapat menjelaskan pengertian dan jenis – jenis tuas
3. Setelah melakukan diskusi kelompok, peserta didik dapat membedakan jenis tuas dan kegunaan dalam kehidupan sehari – hari

B. METODE, MEDIA, ALAT / BAHAN, SUMBER BELAJAR

- Metode pembelajaran : *The 5-E Learning Cycle*
- Media : Alat Peraga Jungkat – jungkit, LKPD, Lembar penilaian
- Alat/Bahan : Papan tulis, spidol, pena, pensil, penghapus, penggaris
- Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa IPA Kelas VIII, Kemendikbud, Revisi 2018

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN		ALOKASI WAKTU
✚ Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ✚ Guru melakukan review pertemuan sebelumnya dengan memberikan ilustrasi dan kemudian mengajukan pertanyaan tentang konsep usaha ✚ Guru menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh ✚ Guru mengkoordinir peserta didik membentuk kelompok belajar, 1 kelompok terdiri dari 4-5 orang		2 menit
KEGIATAN INTI		**ALOKASI WAKTU**
Kegiatan Literasi	Guru memberi motivasi dan panduan kepada peserta didik untuk mengamati, membaca dan menulis. Guru melakukan demonstrasi tentang jungkat – jungkit sederhana dan peserta didik diberi bahan bacaan terkait materi *Pesawat Sederhana Jenis Tuas*	7 menit
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Pesawat Sederhana Jenis Tuas*	
Collaboration	Guru memfasilitasi Peserta didik berdiskusi dalam kelompok, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi mengenai *Pesawat Sederhana Jenis Tuas*	
Communication	Guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menyimak dan membandingkan dengan hasil diskusi kelompoknya.	
Creativity	Guru memberi kesempatan peserta didik untuk membuat kesimpulan atas kegiatan pembelajaran hari ini dan Guru membenarkan kesimpulan pembelajaran Pesawat Sederhana Jenis Tuas dengan teori atau prinsip yang benar	
KEGIATAN PENUTUP		**ALOKASI WAKTU**
✚ Guru mengintruksikan untuk mengerjakan tugas ✚ Guru menutup pembelajaran dengan doa		1 menit

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Pengetahuan (soal Test - *lampiran 1a*), kriteria penskoran (*lampiran 1b*)
2. LKPD tentang Pesawat Sederhana Jenis Tuas (*Lampiran 2a*), Kriteria Penilaian LKPD (*lampiran 2b*)
3. Penilaian Keterampilan (Unjuk Kerja/Presentasi – *Lampiran 3*)
4. Penilaian Afektif (Lembar Observasi Afektif - *lampiran 4a dan 4b*)

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Wringin

Riduwan, S.Pd., M.M.
NIP. 19650426 198901 1 002

Bondowoso, 18 Juli 2021
Guru IPA

Dina Dwi Anggraini, S.Pd.
NIP. -

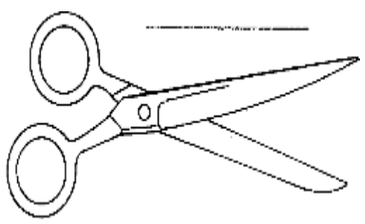
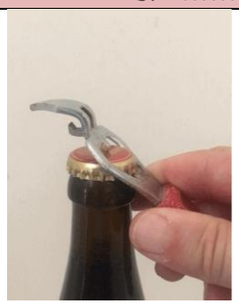
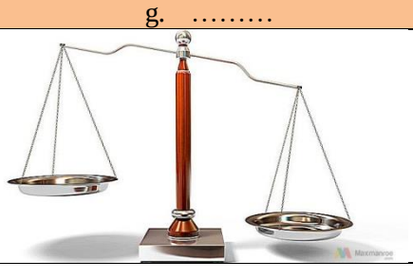
Lampiran 1a

SOAL TEST PESAWAT SEDERHANA JENIS TUAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?
   Jawab :
   .....
   .....
2. Sebutkan 3 jenis pesawat sederhana serta manfaatnya dalam kehidupan sehari - hari?
   Jawab :
   .....
   .....
3. Sebutkan jenis – jenis tuas dan jelaskan perbedaannya!
   Jawab :
   .....
   .....

4. Kelompokkanlah hal- hal di bawah ini ke dalam kelompok tuas berdasarkan jenisnya :

		
a. ……..	b. ……	c. ……
		
d. ……	e. ……	f. ……
g. ……	h. ……	i. ……
		
j. ……		

Lampiran 1b

KRITERIA PENSKORAN

SOAL TEST PESAWAT SEDERHANA JENIS TUAS

A. KUNCI JAWABAN

NO SOAL		KUNCI JAWABAN	SCORE
1		Pesawat sederhana adalah alat bantu yang dapat memudahkan pekerjaan manusia, dan susunannya sederhana	10
2		1. Tuas : untuk mengangkat atau mengungkit suatu benda 2. Bidang Miring : memindahkan suatu barang menggunakan bidang miring 3. Katrol : mengangkat suatu benda atau menarik suatu beban dengan roda berputar	20
3		1. Tuas Jenis I : Titik Tumpu (T) terletak antara Beban (B) dan Kuasa (K) 2. Tuas Jenis II : Beban (B) terletak antara Titik Tumpu (T) dan Kuasa (K) 3. Tuas Jenis III : Kuasa (K) terletak antara Beban (B) dan Titik Tumpu (T)	20
4	a	Tang : Tuas Jenis I	5
	b	Gunting : Tuas Jenis II	5
	c	Pinset : Tuas Jenis III	5
	d	Stappler : Tuas Jenis III	5
	e	Pembuka botol : Tuas Jenis II	5
	f	Jungkat – jungkit : Tuas Jenis I	5
	g	Gerobak roda satu : Tuas jenis II	5
	h	Gunting kuku : Tuas Jenis I	5
	i	Pemecah Kenari : Tuas Jenis II	5
	j	Neraca : Tuas Jenis I	5
TOTAL SCORE			**100**

B. PEDOMAN PENSKORAN

No Soal	Rubrik Penilaian	Score
1	Jawaban benar Jawaban hampir benar Jawaban salah Tidak ada respon/jawaban	10 8 3 0
2	Jawaban benar Jawaban hampir benar Jawaban salah Tidak ada respon/jawaban	20 10 5 0
3	Jawaban benar Jawaban hampir benar Jawaban salah Tidak ada respon/jawaban	20 10 5 0
4a – 4j	Jawaban benar Jawaban salah Tidak ada respon/jawaban	5 1 0

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Wringin

Riduwan, S.Pd., M.M.
NIP. 19650426 198901 1 002

Bondowoso, 18 Juli 2021
Guru IPA

Dina Dwi Anggraini, S.Pd.
NIP. -

Lampiran 2a

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

DISKUSI PESAWAT SEDERHANA JENIS TUAS

KELAS :
HARI/TANGGAL :
KELOMPOK :
ANGGOTA :
1.
2.
3.
4.
5.

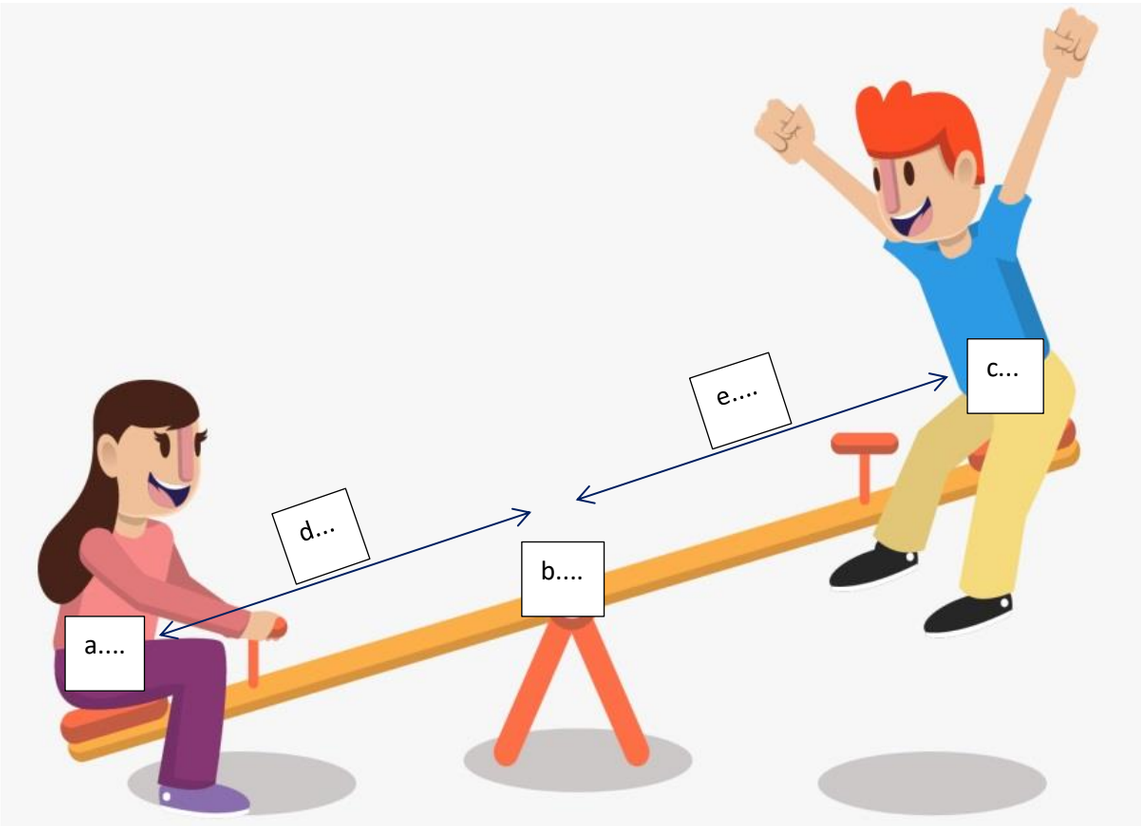
A. TUJUAN

1. Menentukan jenis Tuas

B. ALAT DAN BAHAN

1. Gambar Jungkat Jungkit
2. Penggaris
3. Bolpoin

C. PROSEDUR



1. Perhatikan gambar jungkat jungkit diatas!
2. Isilah dengan jawaban yang benar kotak yang berisi titik-titik, catat pada Data Diskusi!
3. Diskusikan dengan anggota kelompok

D. DATA DISKUSI

1. Jawaban pada kotak dialog berisi titik-titik
   a.
   b.
   c.
   d.
   e.

E. ANALISIS DATA DAN DISKUSI

1. Pada Data Diskusi seorang wanita dengan huruf (a) kalian sebut dengan
   Beban (B)
   Kuasa (K)
   Titik Tumpu (T)

   Lingkari jawaban pilihanmu!

2. Perhatikan pertanyaan nomor 1! Mengapa Anda memilih jawaban tersebut? Jelaskan alasanmu!
   .....

3. Pada Data Diskusi seorang pria dengan huruf (c) kalian sebut dengan
   Beban (B)
   Kuasa (K)
   Titik Tumpu (T)

   Lingkari jawaban pilihanmu!

4. Perhatikan pertanyaan nomor 3! Mengapa Anda memilih jawaban tersebut? Jelaskan alasanmu!
   .....

5. Pada Data Diskusi bagian tengah jungkat jungkit dengan huruf (b) kalian sebut dengan
   Beban (B)
   Kuasa (K)
   Titik Tumpu (T)

   Lingkari jawaban pilihanmu!

6. Perhatikan pertanyaan nomor 5! Mengapa Anda memilih jawaban tersebut? Jelaskan alasanmu!
   .....

7. Pada Data Diskusi jarak antara (a) dan (b) yang ditandai dengan hutuf (d) kalian sebut dengan
   Lengan Beban (LB)

   Lengan Kuasa (LK)

   Lingkari jawaban pilihanmu!

8. Perhatikan pertanyaan nomor 7! Mengapa Anda memilih jawaban tersebut? Jelaskan alasanmu!
   .....

9. Pada Data Diskusi jarak antara (b) dan (c) yang ditandai dengan hutuf (e) kalian sebut dengan
   Lengan Beban (LB)

   Lengan Kuasa (LK)

   Lingkari jawaban pilihanmu!

10. Perhatikan pertanyaan nomor 9! Mengapa Anda memilih jawaban tersebut? Jelaskan alasanmu!
    .....

F. KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan dari analisis data dan diskusi!

- Jungkat jungkit adalah jenis tuas ke .....
- Karena
  .....
  .....

Lampiran 2b

PENILAIAN LKPD
MELAKUKAN DISKUSI PESAWAT SEDERHANA JENIS TUAS

Hari/Tanggal :
Kelas :
Kelompok :
1
2
3
4
5
6

Petunjuk :
Berilah tanda √ pada kolom 1, 2, atau 3, bila LKPD menunjukkan indikator sebagaimana tertulis dalam Tabel Kriteria Penskoran!

No	Elemen Kinerja yang dinilai	Penilaian																	
		Kel 1			Kel 2			Kel 3			Kel 4			Kel 5			Kel 6		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Data dan Analisis Data (40)																		
2	Rumusan Kesimpulan (35)																		
3	Membuat Inferensi (25)																		

Tabel Nilai LKPD Diskusi Pesawat Sederhana Jenis Tuas

NILAI LKPD					
Kel 1	Kel 2	Kel 3	Kel 4	Kel 5	Kel 6

$$\text{Nilai} = \frac{Jumlah\ (bobot\ x\ score)}{3}$$

Tabel Kriteria Penskoran

No	Elemen Kinerja yang dinilai	Skor dan Deskriptor		
		1	2	3
1	Data dan Analisis Data **(40)**	Tidak ada atau ada tetapi kurang	Data lengkap tetapi analisisnya tidak tepat	Data lengkap dan analisis lengkap
2	Rumusan Kesimpulan **(35)**	Kesimpulan tidak tepat	Kesimpulan tepat, tetapi belum lengkap	Kesimpulan tepat dan lengkap
3	Membuat Inferensi **(25)**	Tidak berdasarkan data/ informasi	Sudah berdasarkan data/informasi, tetapi belum semua	Sudah berdasarkan data/informasi yang diperoleh

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Wringin

Riduwan, S.Pd., M.M.
NIP. 19650426 198901 1 002

Bondowoso, 18 Juli 2021
Guru IPA

Dina Dwi Anggraini, S.Pd.
NIP. -

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM
Materi : Pesawat Sederhana (Tuas)
Kelas/Semester : VIII
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Waktu Pengamatan : Selama Presentasi (Unjuk Kerja)

No	Nama Peserta Didik	Skor Penilaian Ketrampilan			Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3		
1						
2						
3						
4						
5						
dst						

Indikator terampil dilihat dari keaktifan peserta didik dalam forum *presentasi*

Skor 1 : Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulitdimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

Skor 2 : Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudahdimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri.

Skor 3 : Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudahdimengerti, dan disampaikan secara percaya diri

$$\text{Nilai} = \frac{Jumlah\ score}{3}\ x\ 100$$

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Wringin

Riduwan, S.Pd., M.M.
NIP. 19650426 198901 1 002

Bondowoso, 18 Juli 2021
Guru IPA

Dina Dwi Anggraini, S.Pd.
NIP. –

Lampiran 4a

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN AFEKTIF
MELAKUKAN DISKUSI PESAWAT SEDERHANA JENIS TUAS

Hari/Tanggal :
Kelas :
Kelompok :
1
2
3
4
5
6

Petunjuk :
Untuk setiap perilaku berikut ini, beri tanda (√) pada kolom yang telah disediakan!

No	Indikator	Kriteria	Skor	Kelompok (√)					
				1	2	3	4	5	6
1	Bekerjasama dalam kegiatan diskusi dan presentasi	Mengambil peran dalam diskusi dan presentasi	1/2						
		Berbagi tugas dengan anggota kelompok	1/2						
2	Bekerja teliti	Memasukkan data dengan teliti	1/2						
		Menulis data hasil diskusi dengan teliti	1/2						
Skor Maksimal			**2**						

Tabel Nilai LKPD Diskusi Pesawat Sederhana Jenis Tuas

NILAI LKPD					
Kel 1	Kel 2	Kel 3	Kel 4	Kel 5	Kel 6

$$\text{Nilai} = \frac{Jumlah\ score}{2}\ x\ 100$$

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Wringin

Riduwan, S.Pd., M.M.
NIP. 19650426 198901 1 002

Bondowoso, 18 Juli 2021
Guru IPA

Dina Dwi Anggraini, S.Pd.
NIP. –

Lampiran 4b. Instrumen Penilaian Sikap

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM
Materi : Pesawat Sederhana (Tuas)
Kelas/Semester : VIII
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Waktu Pengamatan : Selama Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Peserta Didik	Aspek			Skor
		Tanggung Jawab	Disiplin	Komunikatif	
1					
2					
3					
4					
5					
dst					

Keterangan:
Tanggung Jawab : Menyelesaikan dan Mengumpulkan tugas tepat waktu
Disiplin : Ketepatan waktu saat mengikuti kegiatan pembelajaran
Komunikatif : Selalu menyampaikan ke guru jika mengalami masalah dalam kegiatan pembelajaran, ada materi yang kurang di pahami dan lain – lain.

Skor 1 : Kurang Baik

Skor 2 : Cukup Baik

Skor 3 : Baik

Skor 4 : Sangat Baik

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Wringin

Riduwan, S.Pd., M.M.
NIP. 19650426 198901 1 002

Bondowoso, 18 Juli 2021
Guru IPA

Dina Dwi Anggraini, S.Pd.
NIP. –