



Universitas Negeri Yogyakarta

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL  
/MAGANG III UNY  
TAHUN : 2016**

<b>F01</b>
Kelompok Mahasiswa

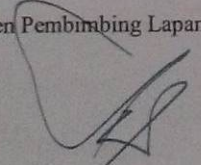
NAMA MAHASISWA	: Ulin Nuha	NIM	: 13312241030
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA	: SMP NEGERI 1 KOTA MUNGKID	FAKULTAS	: MIPA
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA	: Jl. Leknan Tukiyat	PRODI	: Pendidikan IPA
GURU PEMBIMBING	: Siti Marfuah, S. Pd	DOSEN PEMBIMBING	: Eko Widodo, M.Pd.

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									Jumlah Jam
		Pra	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Penyerahan PPL/Pemilihan Mata Pelajaran	4									4
2	Observasi kelas dan peserta didik	8	6,67	6,67							21,34
3	Menyusun Matriks PPL	6									6
4	Menyusun skema pembelajaran		5								5
5	Kegiatan mengajar terbimbing										
	a. Persiapan										
	1) Konsultasi		1	1	1	1	1	1	1	1	8
	2) Mengumpulkan materi pembelajaran		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	36
	3) Membuat RPP		6	6	6	6	6	6	6	6	48
	b. Mengajar Terbimbing										
	1) Praktik mengajar di kelas				6,67	6,67	6,67	4,67	6,67	6,67	38,02

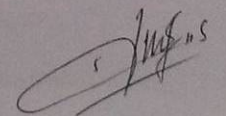
	2) Penilaian dan Evaluasi				6	6	6	6	6	6	36
6	kegiatan sekolah										
	a. Apel pagi		0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	5,36
	b. Upacara Bendera Hari Senin		0,67	0,67	0,67	0,67		0,67	0,67	0,67	4,69
	c. Upacara 17 Agustus						3				3
	d. Pembinaan siswa		0,67	0,67		0,67	0,67	0,67		0,67	4,02
	e. Sosialisasi Hukum								5		5
	f. Lomba perayaan HUT RI				7						7
	g. Lomba Masak									4	4
	h. Jalan Sehat						5				5
7	Monitoring DPL PPL	2			2		2			2	8
8	Menyusun Laporan PPL									18	18
	Jumlah Jam	20	25,18	20,2	34,51	26,2	35,51	24,18	30,51	50,18	266,43

Mengetahui/Menyetujui,


Dosen Pembimbing Lapangan PPL

  
Eko Widodo, M.Pd.  
NIP. 195912121987021001

Guru Pembimbing

  
Siti Marfuah, S.Pd  
NIP.196910152008012010

Yang Membuat

  
Ulin Nuha  
NIM. 13312241030



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSAAN PPL/MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 KOTA MUNGKID

NAMA MAHASISWA : Ulin Nuha

ALAMAT SEKOLAH : Jl. Letnan Tukiyat

NO. MAHASISWA : 13312241030

GURU PEMBIMBING : Siti Marfuah, S. Pd

FAK/JUR/PR. STUDI : MIPA/ Pendidikan IPA

DOSEN PAMONG : Eko Widodo, M. Pd

DOSEN PEMBIMBING : Eko Widodo, M. Pd

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Sabtu, 20 Februari 2016	Penerjunan pertama di SMP N 1 Kota Mungkid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pihak sekolah menyambut dengan baik dan mengizinkan mahasiswa untuk observasi sekolah</li><li>- Kepala sekolah memberi tahu nama masing-masing guru pamong mahasiswa PPL</li><li>- Mahasiswa PPL menemui masing-masing guru pamong</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DPL tidak bisa mendampingi, namun sebelumnya sudah menghubungi pihak sekolah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pihaksekolah memaklumi dan disambut dengan baik</li></ul>

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			untuk observasi lebih lanjut		
2	Rabu, 24 Februari 2016	Oservasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurikulum yang dilaksanakan yaitu KTSP 2006</li> <li>- Guru mengajar mengguakan metode konvensional, dominan berpusat pada guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurikulum yang digunakan untuk tahun ajaran 2016/2017 belum ditentukan,namun kemungkinan menggunakan kerukulum 2013</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi kepada guru pamong bagaimana untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran nya sesuai aturan sekolah</li> </ul>
3.	Sabtu, 16 Juli 2016	Bertemu kepala sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kepala sekolah meminta mahasiswa untuk mengikuti sosialisasi permen n0. 53 2015 tentang penilaian</li> <li>- Kurikulum yang digunakan pada kelas 7 yaitu kurikulum 2013, sedangkan kelas 8 dan 9 menggunakan KTSP 2006</li> <li>- Mahasiswa PPL tidak sepenuhnya menggantikan guru pamong</li> </ul>		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			<p>mengajar namun bisa observasi kelas lebih dulu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa hadir disekolah sebelum pukul 07.00 WIB</li> <li>- Kesepakatan seragam : senin sampai rabu hitam putih, kamisjumat seragam batik</li> </ul>		
4	Senin, 18 Juli 2016	Upacara Bendera (07.10- 07.50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upacara bendera dipimpin oleh petugas upacara. Pembina upacara yaitu kepala sekolah</li> <li>- Amanat pembina upacara berisi motivasi bagi siswa kelas 7 untuk beradaptasi dengan lingkungansekolah baru, kelas 8 yang sudah baik untuk ditingkatkan, yang belum baik untuk diperbaiki, kelas 9 untuk siap menghadapi Ujian Nasional</li> <li>- Memperkenalkan mahasiswa PPLkepad seluruh peserta Upacara</li> </ul>		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Rapat kelompok PPL ( 09.00-10.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membentuk susunan organisasi</li> <li>- Hasil : ketua iqbal, sekretaris windi, bendahara lungit</li> <li>- Pembagian jadwal piket basecamp</li> </ul>		
		Rapat Koordinasi MPLS (13.30-15.30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada laporan kegiatan yang belum diterima oleh wakasek</li> <li>- Melangkapi sarana dan prasarana</li> </ul>		
5	Selasa 19 Juli 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel dilaksanakan didepan kantor guru</li> <li>- Pembina apel yaitu bapak Sujai</li> <li>- Isi apel yaitu tentang manajemen hati</li> </ul>		
		Kunjungan DPL (12.44-13.20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meminta mahasiswa PPL untuk segera membuat matrik</li> </ul>		
		Rapat IHT (13.30-16.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membahas kurikulum</li> </ul>		
6	Rabu, 20 Juli 2016	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi apel tentang positif thinking</li> </ul>		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		(07.00-07.10)			
		MPLS (09.25-10.05)	- Menyampaikan materi tentang etika bergaul di kelas VII C		
		Mengawasi post test 10.05-11.25	- Post test berjalan dengan lancar		
		Mengoreksi hasil post test (11.30- 12. 30)	- Mengoreksi hasil post test dan memasukan nialai pada daftar nilai		
		Rapat permendikbud No.53 tahun 2015 bersama para guru (13.30- 15.00)	- Sosialisasidari dinas tentang permendikbud no.53 tahun 2015 tentang standar penilaian		
7	Kamis, 21 Juli 2016	Apel Pagi (07.00-07.10)	- Menyampaikan tentang menjaga kebersihan		
8	Jum'at, 22 Juli 2016	Apel pagi(07.00-07.10)	- Isi materi apel tentang manajemen diri		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Kerja bakti di lapangan voli (07.25- 08.10)	- Mengawasi dan mengkondisikan siswa yang kerjabakti di lingkungan sekitar lapangan voli		
9	Senin, 25 Juli 2016	Upacara Bendera (07.10-07.50)	- Pembina upacara oleh pak komar - Amanat pembina upacara yaitu memberikan arahan dan saran tentang formasi barisan peserat upacara, tata tertib dan berpesan bahwa untuk hari sabtu depan kelas 7 pulang lebih awal digantikan dengan TT dan TTMTT		
		Observasi kelas (08.30-10.45)	- Mengamati jalanya kegiatan pembelajaran dikelas VIII F - Metode pembelajaran menggunakan metode konvensional		
10	Selasa, 26 Juli 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- materi apel pagi berisi tentang tata cara berwudhu yang benar		



No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Observasi kelas (07.10-08.30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengamati jalanya proses pembelajaran dikelas VIII E</li> <li>- pembelajaran berlangsung dengan lancar</li> </ul>		
11	Rabu, 27 Juli 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pembina oleh pak Narwan</li> <li>- isi materi apel pagi yaitu tentang filosofi semut</li> </ul>		
		Observasi kelas (07.10-08.30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengamati proses pembelajaran dikelas VIII F</li> <li>- pembelajaran berlangsung dengan lancar</li> </ul>		
		Observasi kelas (10.05- 12.20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengamati proses pembelajaran dikelas VIII E</li> <li>- proses pembelajaran di jam terakhir memerlukan pengkondisian kelas yang lebih</li> </ul>		
12	Kamis, 29 Juli 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dilaksanakan didepan kantor guru. Didikuti oleh guru ,staf, dan mahasiswa PPL</li> </ul>		
		Mengumpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengumpulkan materi tentang pertumbuhan dan perkembnagan</li> </ul>		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		materi pembelajaran (07.30- 12.00)	MH		
13	Jum'at, 30 Juli 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilakukan pada pembinaan siswa yaitu menjelaskan tentang rute jalan sehat		
		Jalan sehat (07.10-07.50)	- Mendampingi Jalan sehat mengelilingi desa Deyangan bersama guru dan siswa	- Mahasiswa berada pada barisan paling belakang dan belum mengenal daerah sekitar sehingga sedikit kebingungan	- Bertanya kepada masyarakat sekitar
14	Senin, 1 Agustus 2016	Upacara Bendera (07.10-07.50)	- Isi amanat pembina upacara yaitu berpesan kepada siswa agar pada tanggal 5 Agustus datang ke pameran setelah pulang sekolah		
15	Selasa, 2 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- pembina apel menyampaikan materi tentang filosofi elang		
		Mengajar	- mengajar materi pertumbuhan dan		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		kelas VIII E (07.10-08.30)	perkembangan manusia meneruskan materi dari guru pembimbing yaitu tentang pertumbuhan dan perkembangan manusia pasca natal - pembelajaran berlangsung dengan lancar		
		Konsultasi dengan guru pembimbing (08.30-09.00)	- konsultasi mengenai Soal Ulangan Harian		
16	Rabu, 3 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Pembina menyampaikan pesan untuk segera menyelesaikan perangkat pembelajaran		
		Mengajar kelas VIII F (07.10-08.30)	- mengajar materi pertumbuhan dan perkembangan manusia meneruskan materi dari guru pembimbing yaitu tentang pertumbuhan dan perkembangan manusia pasca natal - pembelajaran berlangsung dengan		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			lancar, kelas terkondisikan dengan baik		
		Mengajar kelas VIII E (10.05-12.20)	- Mengajar materi pertumbuhan dan perkembangan manusia khususnya pada proses menstruasi pada wanita		
		Konsultasi dengan guru pembimbing (12.20-12-40)	- Konsultasi mengenai materi selanjutnya yaitu bab atom ion dan molekul		
17	Kamis, 4 agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Pembina oleh pak Harmanto - Isi materi apel pagi yaitu bersyukur dan saling memaafkan		
		Rapat kelompok PPL (13.00-14.00)	- Membahas persiapan perayaan HUT RI		
18	Jum'at, 5 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Pembina oleh b Hati - Isi materi apel pagi tentang menjaga kesehatan tubuh		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Kerja bakti kerjabakti dilingkungan depan sekolah	- Mengawasi dan mengkondisikan siswa yang kerja bakti dilingkungan depan sekolah		
19	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara bendera (07.10-07.50)	- Pembina upacara yaitu Bapak Usup - Isi amanat pembina upacara yaitu tentang tata tertib, evaluasi jalanya upacara		
		Patroli kelas	- Mengkondisikan siswa agar mempersiapkan pelajaran dan tidak keluar kelas selama guru-guru melaksanakan rapat koordinasi		
		Mengajar kelas VIII F (09.25-11.25)	- Ulangan harian bab pertumbuhan dan perkembangan manusia	- Ada beberapa siswa yang ribut sendiri	- Memberikan pertanyaan kepada siswa yang ribut
		Rapat kelompok PPL	- Membahas perayaan HUT RI dan pembagian penanggung jawab tiap lomba		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		(13.00- 14.00)			
20	Selasa, 9 Agustus 2016	Apel Pagi (07.00-07.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembina apel menyampaikan tentang berlomba-lomba dalam kebaikan</li> <li>- Ketua PPL menyampaikan bahwa akan mengadakan perayaan HUT RI berupa lomba bagi siswa dan guru</li> </ul>		
		Mengajar kelas VIII E (07.10-08.30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulangan harian bab pertumbuhan dan perkembangan MH</li> </ul>		
		Konsultasi kepada guru pembimbng (08.30-09.00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi mengenai cara menguasai kelas dengan baik</li> </ul>		
		Mengumpulkan materi pembelajaran tentang atom ion dan molekul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengumpulkan materi dari buku pegangan di perpustakaan</li> </ul>		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		( 10.00- 12.00)			
21	Rabu, 10 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Pembina apel Ibu Yekti - Isi apel tentang menjaga hati, mata dan telinga		
		Mengajar kelas VIII F (07.10-08.30)	- Mereview hasil ulangan dan mereview materi yang belum dipahami		
		Mengajar kelas VIII E (10.05-12.20)	- Mereview materi yang belum dipahami yaitu tentang proses menstruasi pada manusia	Beberapa siswa sudah tidak konsentrasi dan menyebabkan pembelajaran kurang kondusif	Menarik perhatian siswa dengan pertanyaan menarik
		Konsultasi kepada guru pembimbing (12.20-12.50)	- Konsultasi mengenai pembuatan soal ulangan harian		
22	Kamis, 11 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Pembina Apel Dwi Soerjani - Pamitan untuk pergi Haji dan mengharapkan kedatangan guru		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			untuk pengajian		
		Mengumpulkan materi pembelajaran tentang ion dan molekul (08.00- 11.30)	- Mengumpulkan materi pembelajaran dari buku-buku pedoman guru dan siswa serta dari e-books		
23	Jum'at, 12 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Apel dilaksanakan didepan kantor guru. Diikuti oleh guru ,staff dan mahasiswa PPL  -		
		Membuat RPP atom ion dan molekul (07.30-10.30)	- RPP telah selesai sampai tahapan proses pembelajaran	- Menggunakan KTSP 2006, padahal yang didapatkan dari materi kuliah menggunakan kurikulum 2013	- Belajar dan memahami menggunakan KTSP 2006
24	Sabtu, 13 Agustus 2016	Membuat RPP atom ion dan molekul (21.00-00.00)	- Melanjutkan pekerjaan sebelumnya sampai selesai pada instrumen penilaian		
25	Senin, 15 Agustus	Rapat koordinasi	- Upacara ditiadakan		



No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2016	guru (07.10-07.50)			
		Mengajar kelas VIII F	- Mengajar materi atom ion dan molekul		
26	Selasa, 16 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Membahas teknis sosialisasi lomba		
		Sosialisasi lomba	- Diikuti oleh perwakilan mahasiswa serta ketua kelas dari masing-masing kelas - Menyampaikan juknis acara lomba 17 agustus pada hari kamis serta menyusun bagan pertandingan		
27	Selasa, 16 Agustus 2016	Apel pagi 07.00-07.10	- Apel dilaksanakan di depan kantor guru		
		Mengumpulkan materi pembelajaran	- Mengumpulkan materi pembelajaran tentang Gaya dan		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		07.30-10.30)	Hukum Newton		
		Mengajar kelas VIII E (11.40-13.00)	- Mengajar materi atom ion dan molekul - Pembelajaran materi dari atom ,unsur, senyawa,		
28	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara HUT RI ke 71	- Upacara bersama guru dan siswa di SMP N Kota Mungkid		
29	Kamis, 18 Agustus 2016	Lomba 17 Agustus	- Serangkainya lomba terlaksana - Diawali lommba voli antar guru dan mahasiswa PPL - Lomba tour de kokid dimenangkan oleh kelas VII D dan kelas IX C - Lomba menyanyi dimenangkan oleh Rafael		
30	Jumat, 19 agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Diikuti oleh 30 guru dan 10 mahasiswa PPL		
		Membuat RPP Gaya	- Membuat RPP sampai pada tahap pembelajaran		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		dan Hukum Newton (07.30-10.30)			
		Membuat RPP (20.00-23.00)	- Melanjutkan RPP sampai pada instrumen penilaian dan penugasan		
31	Senin, 22 Agustus 2016	Upacara bendera (07.10-07.50)	- Amanat pembina upacara menyampaikan tentang kebersihan lingkungan sekolah		
32	Selasa, 23 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Diikuti oleh para mahasiswa dan guru		
		Konsultasi kepada guru pembimbing (08.30.09.00)	- Konsultasi mengenai metode pembelajaran yang digunakan		
		Mengajar kelas VIII E (11.40-13.00)	- Mengajar bab Gaya dan hukum Newton - Materi pembelajaran sampai pada materi Gaya dan pengaruhnya		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
33	Rabu, 24 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Apel dilaksanakan di depan halaman kakantor grur - Diikuti oleh guru, staff dan mahasiswa PPL		
		Mengajar kelas VIII F (07.10-08.30)	- Mengajar materi hukum newton II, newton III dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		
		Mengajar kelas VIII E (10.05-12.20)	- Mengajar materi hukum newton I, newton II, dan hukum Newton III		
		Konsultasi dengan guru pembimbing (12.20-12.50)	- Konsultasi mengenai analisis soal hasil ulangan harian		
34	Kamis, 25 agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Apel dilaksanakan didepan halaman kantor guru. Diikuti oleh guru, staff, dan mahasiswa PPL		
		Mengumpulkan	- Mempersiapkan mteri serta alat		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		materi untuk persiapan praktikum Hukum Newton 07.30-10.30	dan bahan, dan membuat LKS		
35	Jumat , 26 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan didepan kanor guru, diikiuti oleh guru, staff dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Mengumpulkan materi 08.00-09.30	- Melanjutkan mengumpulkan materi dan pesipan alat dan bahan praktikum hukum Newton		
36	Senin, 29 Austus 2016	Upacara bendera 07.10-07.50	- Amanat pembina upacara berisi tentang koreksi jalanya upacara - Membagikan hadiah Imba 17 Agustus		
		Mengajar kelas VIII F (08.30-10.45)	- Ulangan harian atom ion dan molekul		
		Penilaian dan	- Menilai LKS hasil diskusi siswa		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		evaluasi 11.00-14.00			
37	Selasa, 30 Agustus 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Apel Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru 3 staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Mengumpulkan materi pembelajaran 07.30-09.00	- Mengumpulkan materi pembelajaran bab Struktur dan fungsi tubuh tumbuhan		
		Mengajar kelas VIII E (11.40-13.00)	- Ulangan harian atom ion dan molekul		
		Penilaian dan evaluasi (18.00-21.00)	- Menilai dan mengoreksi LKS hasil diskusi siswa		
38	Rabu, 31 Agustus	Apel pagi	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2016	(07.00-07.10)	karyawan serta mahasiswa PPL		
		Mengajar kelas VIII F (07.10-08.30)	- Praktikum hukum newton		
		Mengajar kelas VIII E (10.05-12.20)	- Praktikum hukum Newton		
		Konsultasi dengan guru pembimbing (12.20-12.50)	- Konsultasi mengenai review praktikum sebelumnya		
39	Kamis, 1 September 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Mengumpulkan materi pembelajaran (07.30- 11.00)	- Mengumpulkan materi bab struktur da fungsi tubuh tumbuhan		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
40	Jum'at, 2 september 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Membuat RPP (07.30-10.30)	- Membuat RPP BAB struktur dan fungsi tubuh tumbuhan		
		Membuat RPP 18.00-21.00	- Melanjutkan RPP BAB struktur dan fungsi tubuh tumbuhan		
41	Senin, 5 september 2016	Upacara bendera (07.10-07.50)	- Dilaksanakan di lapangan upacara		
		Mendampingi Mengajar kelas VIII F (8.30-10.45)	- Mendampingi Mengajar materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan		
		Kunjungan DPL (11.00-13.00)	- Meminta mahasiswa untuk segera membuat laporan		
42	Selasa, 6 september	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor		



No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2016		guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Mengajar Kelas VIII E 11.40-13.00	- Mengajar materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan		
43	Rabu, 7 September 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Sosialisasi Hukum	- Dilaksanakan di balai desa Deyangan - Diikuti oleh seluruh siswa kelas VII, VIII, dan IX serta guru dan Mahasiswa PPL		
		Mengajar kelas VIII E	- Melanjutkan materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan	- Seharusnya kegiatan pembelajranya adalah praktikum transportasi pada tumbuhan namun waktu PBM terpotong oleh kegiatan	- Diganti pertemuan berikutnya

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				sosialisasi hukum	
44	Kamis, 8 September 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Penilaian dan evaluasi (07.30-12.30)	- Mengoreksi LKS hasil diskusi siswa		
45	Jumat, 9 September 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Penilaian dan evaluasi (08.00-09.00)	- Menilai dan mengkreksi LKS hasil diskusi siswa		
		Kunjungan DPL (09.00-11.00)	- Melihat proses belajar mengajar mahasiswa yang mendapat kesempatan jam mengajar pad jam tersebut		
46	Senin,	Upacara bendera	- Upacara dilaksanakan dilapangan upacara		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	12 September 2016	(07.10-07.50)			
		Mengajar kelas VIII F	- Mengajar materi struktur dan fungsi akar, batang dan daun		
47	Selasa, 13 September 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		Mengajar kelas VIII E (11.40-13.00)	- Praktikum proses pengangkutan pada tubuh tumbuhan		
		Penilaian dan evaluasi 15.00-18.00	- Menilai dan mengkreksi LKS hasil diskusi siswa		
48	Rabu, 14 September 2016	Apel pagi (07.00-07.10)	- Dilaksanakan di depan kantor guru. Diikuti oleh guru staf dan karyawan serta mahasiswa PPL		
		49Mengajar kelas	- Praktikum proses pengangkutan pada tubuh tumbuhan	Praktikum seharusnya dilaksanakan diruang lab	Mencari ruangan pengganti yaitu tetap

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		VIII F (07.10-08.30)		IPA namun ruanga digunakan oleh kelas lain	didalam kelas dan mencari pinjaman LCD
		Mengajar kelas VIII E (10.05-12.20)	- Mengajar materi struktur dan fungsi bunga, buah dan biji		
		Penilaian dan evaluasi ( 15.00-18.00)	- Menilai dan mengkreksi LKS hasil diskusi siswa		
49	Kamis, 15 September 2016	Pamitan	- Pamitan kepada seluruh guru, staff dan karyawan bahwa mahasiswa PPL telah selesai melaksanakan program PPL. Kegiatan dilaksanakan di kantor guru setelah rapat koordinasi guru selesai. Bersalaman dengan semua guru yang ada di kantor.		



**SILABUS**

Sekolah : SMP N 1 Kota Mungkid

Kelas : VIII

Mata Pelajaran : IPA

Semester : Satu/ Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Pertumbuhan dan Perkembangan pada makhluk hidup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan diskusi hasil per cobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan.</li><li>- Membedakan pertumbuhan dan perkembangan.</li><li>- Perbedaan metamorfosis dan metegenesis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menentukan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan.</li><li>- Membedakan pertumbuhan dan perkembangan.</li><li>- Membandingk anmetamorfosi</li></ul>	Tertulis	Pilihan Ganda		3x40	<ul style="list-style-type: none"><li>- Budi Purwanto.2007. Belajar Ilmu Alam Dan Sekitarnya. Solo: Tiga Serangkai</li><li>- Saeful Karim,dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala</li></ul>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
n manusia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pengelompokan dan membandingkan ciri manusia dari balita sampai manula</li> <li>- Melakukan pengamatan dan diskusi untuk mengidentifikasi ciri manusia usia remaja / pebertas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengurutkan tahap-tahap perkembangan manusia.</li> <li>- Mengidentifikasi ciri manusia pada usia remaja/ pubertas</li> </ul>	Tertulis		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan proses terjadinya menstruasi pada wanita !</li> </ul>		

Standar Kompetensi : 2. 2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
2.1 Mengidentifi	Struktur dan fungsi tubuh	- Melakukan pengamatan terhadap struktur	- Mendeskripsikan struktur jaringan	Tertulis	Esay	1. Sebutkan bagian -bagian anatomi		- Budi Purwanto.2007.



Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
kasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan	tumbuhan	tumbuhan dan fungsi yang terkait dengan struktur ini[akar, batang,dan daun] - Mengamati perbedaan struktur batang monokotil	yang menyusun akar pada tumbuhan - Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun batang - Mengidentifikasi struktur jaringan yang menyusun daun - Membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang dan daun. - Mengidentifikasi bagian-bagian			akar berserata fungsinya! 2. Sebutkan bagian-bagian anatomi batang beserta fungsinya ! 3. Sebutkan bagian-bagian anatomi daun beserta ciri-cirinya! 4. Sebutkan perbedaan anatomi akar dikotil dan monokotil ! 5. Jelaskan bagian bunga yang berfungsi untuk		Belajar Ilmu Alam Dan Sekitarnya. Solo: Tiga Serangkai - Saeful Karim,dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Dunia. Jakarta: Pusat Perbukuan - Saeful Karim. 2008. BSE Belajar IPA Untuk Kelas VIII SMP.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
		<p>- Mengamati pengangkutan air pada bunga pacar air</p>	<p>bunga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi bagian-bagian buah.</li> <li>- Menjelaskan proses pengangkutan pada tumbuhan.</li> <li>- Melakukan percobaan proses pengangkutan pada tumbuhan</li> </ul>			<p>alat perkembangan!</p> <p>6. Jelaskan proses pengangkutan pada tumbuhan !</p>		<p>Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
								LKS, PPT

Standar Kompetensi : 3. Menjelaskan konsep partikel materi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
3.1 Menjelaskan konsep atom,	Atom, ion dan molekul	- Ceramah dan diskusi mengenai atom.	- Menjelaskan konsep pengertian	Tertulis	Pilihan ganda	.Teori yang menyatakan “ Materi tersusun	2x40	- Budi Purwanto.2007. Belajar Ilmu

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
ion, dan molekul			atom - Menjelaskan konsep stuktur atom - Menjelaskan perkembangan teori atom - Menjelaskan sifat atom - Menjelaskan partikel penyusun atom - Mengidentifika si nomor atom, nomor massa, proton, neutron, dan elektron			atas partikel-partikel terkecil yang disebut atom” dikemukakan oleh...  a. Democritus  b. Thomson  c. Aristoteles  d. Dalton          Tentukan masing-masing jumlah proton, neutron,		Alam Dan Sekitarnya. Solo: Tiga Serangkai - Saeful Karim,dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Dunia. Jakarta: Pusat Perbukuan - Saeful Karim. 2008. BSE Belajar IPA Untuk Kelas VIII SMP. Jakarta :

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan konsep pengertian ion</li> <li>- Mengidentifikasi perbedaan kation dan anion</li> </ul>	Tertulis		dan elektron pada unsur dibawah ini !		Departemen Pendidikan Nasional
3.2 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari	Hubungan antara konsep atom, ion dan molekul.	- Mencari produk kimia sehari – hari yang berhubungan dengan atom, ion dan molekul	- Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan karakteristik bahan/ material yang digunakan dalam kehidupan				1x40	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
			sehari-hari.					
3.3 Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa	Membedakan molekul unsur dan molekul senyawa	- Mengamati model atom dan menggabungkan model atom – atom tersebut sehingga membentuk molekul	- Menjelaskan pengertian molekul - Menyebutkan perbedaan atom dan molekul	Tertulis	Pilihan ganda	1. Molekul yang terdiri dari dari atom-atom yang sejenis disebut....  a. Molekul Senyawa  b. Molekul zat  c. Molekul unsure  d. Molekul campuran   2. Molekul yang terdiri dari dari atom-atom yang	2x40	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
						berbeda disebut....  a. Molekul Senyawa  b. Molekul zat  c. Molekul unsur  d. Molekul campuran		

Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
5.1 Mengidentifikasi jenis-	Gaya	- Memetakan gaya-gaya yang ada pada suatu benda	- Menjelaskan konsep pengertian			1. Jelaskan pengertian gaya!  2. Sebutkan		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan jenis-jenis gaya yang bekerja pada suatu benda</li> <li>- Menghitung resultan gaya segaris yang searah</li> <li>- Menghitung resultan gaya segaris yang berlawanan arah</li> <li>- Melakukan percobaan gaya gesek pada permukaan yang kasar dan licin</li> <li>- Merumuskan adanya gaya gesek yang menguntungkan dan</li> </ul>	gaya <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyebutkan macam-macam gaya</li> <li>- Membedakan gaya sentuh dan gaya tak sentuh</li> <li>- Mengidentifikasi pengaruh gaya terhadap benda</li> <li>- Melukiskan penjumlahan gaya-gaya sejenis baik searah maupun</li> </ul>			contoh gaya sentuh dan gaya tak sentuh! 3. Berapakah resultan gaya dari 4. Jelaskan pengaruh gaya terhadap suatu benda! 5. Sebutkan 2 contoh gaya gesek yang menguntungkan dan gaya gesek yang merugikan! 6. Sebuah benda bermassa 50 kg.		



Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
		merugikan dalam kehidupan sehari-hari	berlawanan - Melukiskan pengurangan gaya-gaya sejens baik searah maupun berlawanan - Mengidentifika si gaya gesek - Membandingk an berat dan massa suatu benda			Berapakah berat benda dibulan jika gaya gravitasi dibulan 1/6 dari gravitasi bumi? 7. Sebuah batu dengan massa 30 kg. Akan dipindahkan kesuatu tempat. Jika gaya yanng dikerjakan pada batu tersebut sebesar 150 N. Hitunglah percepatan yang dialami benda		

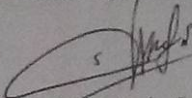


Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
			kehidupan sehari-hari - Mendemonstrasikan hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Tes Tulis	Tes uraian	Berikan contoh penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari!		

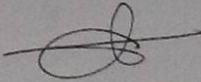
Magelang, 27 September 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

  
Siti Marfuah, S. Pd  
NIP. 196910152008012010

Mahasiswa

  
Ulin Nuha  
NIM 13312241030

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP)

Sekolah	: SMP NEGERI 1 KOTA MUNGKID
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / Gasal
Bahan Kajian	: Atom, Ion Dan Molekul
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit ( 2 x pertemuan)

---

---

### A. Standar Kompetensi

3. Menjelaskan Konsep Partikel Materi

### B. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan konsep Atom Ion dan Molekul

### C. Indikator

3.1.1 Menjelaskan konsep pengertian atom

3.1.2 Menjelaskan konsep stuktur atom

3.1.3 Menjelaskan perkembangan teori atom

3.1.4 Menjelaskan sifat atom

3.1.5 Menjelaskan partikel penyusun atom

3.1.6 Mengidentifikasi nomor atom, nomor massa, proton, neutron, dan elektron

3.1.7 Menjelaskan pengertian molekul

3.1.8 Menyebutkan perbedaan atom dan molekul

3.1.9 Menjelaskan konsep pengertian ion

3.1.10 Mengidentifikasi perbedaan kation dan anion

3.1.11 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan karakteristik bahan/ material yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

### D. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat:

1. Menjelaskan konsep pengertian atom
2. Menjelaskan kosep struktur atom
3. Menjelaskan perkembangan teori atom
4. Menjelaskan sifat atom
5. Menjelaskan partikel penyusun atom
6. Mengidentifikasi nomor atom, nomor massa, proton, neutron, dan elektron

Pertemuan 2

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian Molekul
2. Menyebutkan perbedaan atom dan molekul
3. Menjelaskan konsep pengertian ion
4. Mengidentifikasi perbedaan kation dan anion
5. Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan karakteristik bahan/ material yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

E. Karakter Yang Dikembangkan

Disiplin, Teliti, tanggungjawab

F. Materi Pembelajaran

Atom, Ion, Molekul

G. Model/ Metode Pembelajaran

- 1. Model : Cooperative Learning
- 2. Pendekatan : Keterampilan Proses
- 3. Metode : Demonstrasi, Ceramah. Diskusi

H. Skenario/ Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional)	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	5 menit	Disiplin
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik</li><li>- Pemusatan perhatian dan motivasi : guru menampilkan sebuah kertas dan tepung</li><li>- Guru bertanya kepada siswa : Seperti apakah partikel yang menyusun kertas tersebut?</li><li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ul>		
Kegiatan Inti (eksplorasi)	Fase 2. Menyajikan informasi	30 menit	Teliti, tanggung jawab
	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menampilkan sebuah kertas , kemudian mendemonstrasikan kertas disobek-sobek sampai ukuran terkecil</li></ul> <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Disebut apakah bagian terkecil dari kertas tersebut?</li><li>- Bagaimana sifat bagian terkecil dari kertas tersebut?</li><li>- Guru menjelaskan pokok materi (atom, partikel penyusun atom, dan sejarah perkembangan teori atom)</li></ul>		
	Fase3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membagi (<b>mengorganisasi</b>) siswa menjadi beberapa kelompok sejumlah 4 orang yang ditentukan secara heterogen.</li></ul>		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	- Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa) “Susunan Atom”		
	Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<b>Mengasosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk berdiskusi secara berkelompok</li> <li>- Guru membimbing atau memberikan arahan atau bantuan kepada siswa yang kesulitan tanpa mengurangi pengembangan kemandirian siswa.</li> </ul>		
	Fase 5. Evaluasi		
	<b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>- Guru meminta siswa mengevaluasi setiap presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator.</li> <li>- Guru mereview kegiatan yang dilakukan hari ini.</li> </ul>		
Penutup	Fase 6. Memberikan penghargaan	5 menit	Menghargai
	- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang baik dalam menjalankan diskusi dan menyampaikan hasil diskusi		

Pertemuan 2

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional)	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	5 menit	Disiplin
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>- Pemusatan perhatian dan motivasi : guru bercerita tentang garam dan lada</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan</li> </ul>		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	pembelajaran		
Kegiatan Inti (eksplorasi)	Fase 2. Menyajikan informasi	30 menit	Teliti, tanggung jawab
	- Guru menjelaskan pokok materi (ion, molekul )		
	Fase3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar		
	- Guru membagi ( <b>mengorganisasi</b> ) siswa menjadi beberapa kelompok sejumlah 4 orang yang ditentukan secara heterogen.  - Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa) “Molekul Unsur vs Molekul Senyawa”.		
	Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<b>Mengasosiasi</b>  - Guru meminta siswa untuk berdiskusi secara berkelompok - Guru membimbing atau memberikan arahan atau bantuan kepada siswa yang kesulitan tanpa mengurangi pengembangan kemandirian siswa.		
	Fase 5. Evaluasi		
	<b>Mengkomunikasikan</b>  - Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi - Guru meminta siswa mengevaluasi setiap presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator. - Guru <i>mereview</i> kegiatan yang dilakukan hari ini.		
Penutup	Fase 6. Memberikan penghargaan	5 menit	Menghargai
	- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang baik dalam menjalankan diskusi dan		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	menyampaikan hasil diskusi		

**I. Sumber Belajar**

Budi Purwanto.2007. Belajar Ilmu Alam Dan Sekitarnya. Solo: Tiga Serangkai  
 Saeful Karim,dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Dunia. Jakarta: Pusat Perbukuan

**J. Penilaian**

- 1. Teknik : Tertulis
- 2. Bentuk Instrumen : Essay
- 3. Instrumen : Terlampir
- 4. Skor penilaian

$$\frac{15 + ((4+6) \times 2)}{3,5} = 10$$

Rubrik penilaian pengamatan diskusi siswa

NO	KEGIATAN YANG DINILAI	SKOR				KETERANGAN
		4	3	2	1	
1	Kemampuan mengajukan pertanyaan					Skor 1 = Kurang Skor 2 = Cukup Skor 3 = Baik Skor 4 = Baik Sekali
2	Kemampuan menjawab pertanyaan					
3	Kemampuan menyampaikan argumentasi					
4	Kemampuan menerima pendapat orang lain					
5	Kemampuan merefleksi hasil diskusi					



4. Skor penilaian

$$\frac{15 + ((4+6) \times 2)}{3,5} = 10$$

Rubrik penilaian pengamatan diskusi siswa

NO	KEGIATAN YANG DINILAI	SKOR				KETERANGAN
		4	3	2	1	
1	Kemampuan mengajukan pertanyaan					Skor 1 = Kurang
2	Kemampuan menjawab pertanyaan					Skor 2 = Cukup
3	Kemampuan menyampaikan argumentasi					Skor 3 = Baik
4	Kemampuan menerima pendapat orang lain					Skor 4 = Baik Sekali
5	Kemampuan merefleksi hasil diskusi					

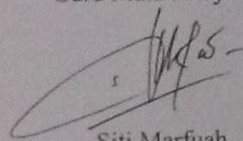
#### K. Penugasan

Mempelajari tentang hubungan molekul dengan karakteristik bahan

Magelang, 21 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Siti Marfuah  
NIP. 196910152008012010

Mahasiswa



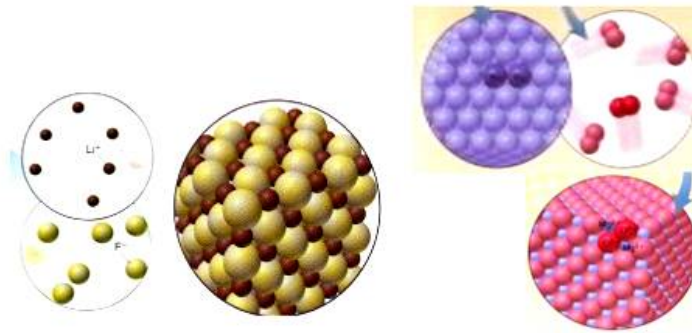
Ulin Nuha  
NIM. 13312241030

## LKS 1

### SUSUNAN ATOM

Pada kegiatan ini disajikan gambar-gambar yang menunjukkan diagram beberapa atom dan susunan atom-atom dalam suatu unsur untuk memahami teori atom Dalton. Diskusikan dengan rekanmu dalam kelompok, kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaannya.

Amati gambar-gambar partikel penyusun senyawa dan gambar senyawanya.



#### Pertanyaan

1. Berdasarkan gambar partikel, apa saja penyusun senyawa-senyawa?
2. Jelaskan pengertian senyawa berdasarkan data tersebut!
3. Jelaskan pengertian senyawa menurut teori atom Dalton!

LKS 2

MOLEKUL UNSUR VS MOLEKUL SENYAWA

Suatu unsur terdiri dari atom-atom pembentuknya. Atom-atom dapat bergabung bersama melalui ikatan kimia mmbentuk suatu molekul. Molekul merupakan salah satu partikel terkecil dari suatu senyawa. Apa perbedaan molekul unsur dan molekul senyawa?

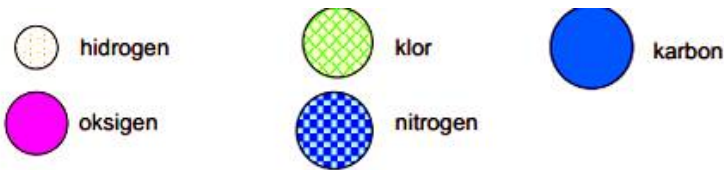
Lakukan kegiatan berikut!

Langkah Kegiatan

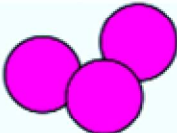
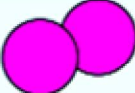

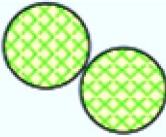
- 1. Amati atom-atom yang menyusun molekul unsur dan molekul senyawa!
- 2. Tulis nama senyawa dan tentukan lambing atom penyusunnya!
- 3. Hitung jumlah masing atom penyusunnya, catat pada tabel pengamatan!

Tabel Pengamatan

Keterangan



A. Molekul Unsur

No	Gambar Molekul	Nama	Lambang Atom Penyusun	Jumlah Atom
1		Ozon	O	3 atom
2				
3				
4				

B. Molekul Senyawa

No	Gambar Molekul	Nama	Lambang Atom Penyusun	Jumlah Atom
1				
2				
3				
4				

Pertanyaan

1. Terdiri dari atom unsur yang bagaimana komponen penyusun molekul unsur?  
.....
2. Terdiri dari atom unsur yang bagaimana komponen penyusun molekul senyawa?  
.....
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan molekul unsur dan molekul senyawa!  
.....  
.....  
.....

### Instrumen penilaian

- Teori yang menyatakan “ Materi tersusun atas partikel-partikel terkecil yang disebut atom” dikemukakan oleh...
  - Democritus
  - Aristoteles
  - Thomson
  - Dalton
- Molekul yang terdiri dari dari atom-atom yang sejenis disebut....
  - Molekul Senyawa
  - Molekul unsure
  - Molekul zat
  - Molekul campuran
- Molekul yang terdiri dari dari atom-atom yang berbeda disebut....
  - Molekul Senyawa
  - Molekul unsur
  - Molekul zat
  - Molekul campuran
- Suatu atom atau kumpulan atom yang bermuatan listrik disebut...
  - Atom
  - Ion
  - Molekul
  - Unsur
- Ion yang bermuatan negative disebut....
  - Kation
  - Anion
  - Ion
  - Atom
- Ion yang bermuatan positif disebut....
  - Kation
  - Anion
  - Ion
  - Atom
- Ion kalsium bermuatan 2 positif ditulis.....
  - $2\text{Ca}$
  - $\text{Ca}^{2+}$
  - $\text{Ca}^{2-}$
  - $\text{Ca } 2$
- Berikut ini rumus kimia yang termasuk molekul unsure adalah....
  - $\text{H}_2\text{O}$
  - $\text{O}_2$
  - $\text{CO}_2$
  - $\text{CO}$
- Berikut ini rumus kimia yang termasuk molekul senyawa adalah....
  - $\text{H}_2\text{O}$
  - $\text{O}_2$
  - $\text{H}$
  - $\text{N}_2$
- Jumlah atom  $\text{H}_2\text{O}$  adalah....
  - 2 atom hydrogen, 1 atom oksigen
  - 2 atom oksigen, 1 atom hydrogen
  - 2 atom hydrogen, 2 atom oksigen
  - 1 atom hydrogen, 1 atom oksigen
- Air dapat dibentuk dari reaksi antara Oksigen dengan...
  - Natrium
  - Oksigen
  - Nitrogen
  - Hidrogen
- Notasi atom ditulis
$$\begin{matrix} \text{A} \\ \text{Z} \end{matrix} \text{X}$$
Huruf A menunjukkan.....
  - Lambang atom
  - Nomor massa
  - Nomor atom
  - Nomor unsure
- Pada atom C dengan nomor atom 6 dan nomor massa 14 terdapat...
  - 6 neutron
  - 8 neutron
  - 14 neutron
  - 20 neutron
- Berdasarkan teori atom Dalton, atom-atom dari suatu unsur mempunyai sifat dan massa yang...

- a. tidak sama
- b. tidak tentu
- c. tertentu
- d. sama/identik

15. Partikel negatif penyusun atom (elektron) untuk pertama kalinya ditemukan oleh.....

- a. modern
- b. Bohr
- c. J.J. Thomson
- d. Rutherford

**B. Essay**

1. Jelaskan Mengapa atom disebut netral !
2. Tentukan masing-masing jumlah proton, neutron, dan elektron pada unsur dibawah ini !

- a.  $^{15}_7\text{N}$
- b.  $^{13}_6\text{C}$
- c.  $^3_1\text{H}$

## BAB Atom, Ion dan Molekul



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Nomor : 02**

**Sekolah : SMP N 1 KOTA MUNGKID**

**Mata Pelajaran : IPA/ Fisika**

**Kelas/ Semester : VIII/ Ganjil**

**Materi : Gaya Dan Hukum Newton**

**Alokasi Waktu : 7 Jam Pelajaran ( 3 X Pertemuan )**

---

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

5. Memahami peranan usaha, gaya dan energi dalam kehidupan sehari-hari

### **B. KOMPETENSI DASAR**

5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya

5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari

### **C. INDIKATOR**

5.1.1 Menjelaskan konsep pengertian gaya

5.1.2 Menyebutkan macam-macam gaya

5.1.3 Membedakan gaya sentuh dan gaya tak sentuh

5.1.4 Mengidentifikasi pengaruh gaya terhadap benda

5.1.5 Melukiskan penjumlahan gaya-gaya sejenis baik searah maupun berlawanan

5.1.6 Melukiskan pengurangan gaya-gaya sejenis baik searah maupun berlawanan

5.1.7 Mengidentifikasi gaya gesek

5.1.8 Mengukur berat dan massa suatu benda

5.1.9 Menjelaskan konsep hukum newton I

5.1.10 Menjelaskan konsep hukum Newto II

5.1.11 Menjelaskan konsep hukum Newotn III

5.1.12 Mengidentifikasi penerapan hukum newton dalam kehidupan sehari-hari

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

7. Menjelaskan konsep pengertian gaya

8. Menyebutkan macam-macam gaya

9. Membedakan gaya sentuh dan gaya tak sentuh

10. Mengidenifikasi pengaruh gaya terhadap benda

11. Mengidentifikasi penjumlahan gaya

12. Mengidentifikasi pengurangan gaya

13. Mengidentifikasi gaya gesek

14. Membedakan konsep massa dan berat

15. Menjelaskan konsep hukum Newton I

16. Menjelaskan konsep hukum Newton II

17. Mengidentifikasi hubungan antara gaya dan massa dengan percepatan benda bergerak.

18. Menjelaskan konsep hukum Newton III

19. Mengidentifikasi penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari



E. KARAKTER YANG DIKEMBANGKAN

Disiplin, Teliti, Tanggung jawab

F. MATERI PEMBELAJARAN

- 1. Gaya dan Pengaruhnya
- 2. Hukum Newton

G. MODEL/METODE PEMBELAJARAN

- 1. Model : Cooperative Learning
- 2. Pendekatan : Keterampilan Proses
- 3. Metode : Demonstrasi, Ceramah, Diskusi, Eksperimen

H. SKENARIO/LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- 1. Pertemuan pertama

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional)	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	5 menit	Disiplin
	<div>- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik</div> <div>- Pemusatan perhatian dan motivasi : Guru bertanya kepada siswa : apa yang ada dalam benak kalian ketika mendengar kata gaya</div> <div>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</div>		
Kegiatan Inti (eksplorasi)	Fase 2. Menyajikan informasi	30 menit	Teliti, tanggung jawab
	<div>- Guru menjelaskan tentang gaya</div> <div>- Guru menjelaskan pokok materi (gaya dan pengaruhnya)</div>		
	Fase3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar		
	<div>- Guru meminta siswa untuk berkelompokdengan teman sebangku</div> <div>- Guru memberikan soal latihan</div>		
	Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<div>Mengasosiasi</div> <div>- Guru meminta siswa untuk berdiskusi secara berkelompok</div>		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	- Guru membimbing, memberikan arahan bantuan kepada siswa yang kesulitan tanpa mengurangi pengembangan kemandirian siswa		
	Fase 5. Evaluasi		
	<b>Mengkomunikasikan</b> - Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi - Guru meminta siswa mengevaluasi setiap presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator. - Guru <i>mereview</i> kegiatan yang dilakukan hari ini.		
Penutup	Fase 6. Memberikan penghargaan	5 menit	Menghargai
	- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang baik dalam menjalankan diskusi dan menyampaikan hasil diskusi		

2. Pertemuan kedua

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional)	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	5 menit	Disiplin
	- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik - Pemusatan perhatian dan motivasi : guru mereview materi sebelumnya - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		
Kegiatan Inti	Fase 2. Menyajikan informasi	30 menit	Teliti, tanggung
	- Guru menjelaskan pokok		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
(eksplorasi)	materi (penjumlahan gaya, gaya gesek)		jawab
	Fase3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar		
	- Guru meminta siswa untuk berkelompok dengan teman sebangku  - Guru memberikan soal latihan tentang penjumlahan gaya		
	Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<b>Mengasosiasi</b>  - Guru meminta siswa untuk berdiskusi secara berkelompok - Guru membimbing atau memberikan arahan atau bantuan kepada siswa yang kesulitan tanpa mengurangi pengembangan kemandirian siswa.		
	Fase 5. Evaluasi		
	<b>Mengkomunikasikan</b>  - Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi - Guru meminta siswa mengevaluasi setiap presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator. - Guru <i>mereview</i> kegiatan yang dilakukan hari ini.		
Penutup	Fase 6. Memberikan penghargaan	5 menit	
	- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang baik dalam menjalankan diskusi		Menghargai

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	dan menyampaikan hasil diskusi		

3. Pertemuan ketiga

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional)	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	5 menit	Disiplin
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>- Pemusatan perhatian dan motivasi :</li> <li>- Guru bertanya kepada peserta didik: pernahkah kalian duduk disebuah mobil berjalan dan tiba-tiba berhenti? Apa yang terjadi dengan tubuh kalian? Mengapa bisa demikian?</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>		
Kegiatan Inti (eksplorasi)	Fase 2. Menyajikan informasi	30 menit	Teliti, tanggung jawab
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menjelaskan pokok materi (hukum Newton I, hukum Newton II, Hukum Newton III)</li> </ul>		
	Fase3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk berkelompok dengan teman sebangku</li> <li>- Guru memberikan LKS Hukum Newton</li> </ul>		
	Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<b>Mengasosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk berdiskusi secara berkelompok</li> <li>- Guru membimbing atau memberikan arahan atau bantuan kepada siswa yang</li> </ul>		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	kesulitan tanpa mengurangi pengembangan kemandirian siswa.		
	Fase 5. Evaluasi		
	<b>Mengkomunikasikan</b>  - Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi  - Guru meminta siswa mengevaluasi setiap presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator.  - Guru <i>mereview</i> kegiatan yang dilakukan hari ini.		
Penutup	Fase 6. Memberikan penghargaan	5 menit	Menghargai
	- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang baik dalam menjalankan diskusi dan menyampaikan hasil diskusi		

I. SUMBER BELAJAR

Budi Purwanto.2007. Belajar Ilmu Alam Dan Sekitarnya. Solo: Tiga Serangkai  
Saeful Karim,dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Dunia. Jakarta: Pusat Perbukuan

J. PENILAIAN

Indikator	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen
1. Menjelaskan konsep pengertian gaya 2. Menyebutkan macam-macam gaya 3. Membedakan gaya sentuh dan gaya tak sentuh 4. Mengidentifikasi penjumlahan gaya 5. Mengidentifikasi pengurangan gaya 6. Mengidenifikasi pengaruh gaya terhadap benda 7. Mengidentifikasi gaya gesek 8. Membedakan konsep massa dan berat 9. Menjelaskan konsep hukum Newton I 10. Menjelaskan konsep hukum Newton II 11. Mengidentifikasi hubungan antara gaya dan massa dengan percepatan benda bergerak. 12. Menjelaskan konsep hukum Newton III 13. Mengidentifikasi penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari	Tes Tulis	Essay	8. Jelaskan pengertian gaya! 9. Sebutkan contoh gaya sentuh dan gaya tak sentuh! 10. Berapakah resultan gaya dari 11. Jelaskan pengaruh gaya terhadap suatu benda! 12. Sebutkan 2 contoh gaya gesek yang menguntungkan dan gaya gesek yang merugikan ! 13. Sebuah benda bermassa 50 kg. Berapakah berat benda dibulan jika gaya gravitasi dibulan 1/6 dari gravitasi bumi? 14. Sebuah batu dengan massa 30 kg. Akan dipindahkan kesuatu tempat. Jika gaya yang dikerjakan pada batu tersebut sebesar 150 N. Hitunglah percepatan yang dialami benda tersebut! 15. Tuliskan bunyi hukum I Newton dan sebutkan contohnya

Indikator	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen
			dalam kehidupan sehari-hari !  16. Tuliskan bunyi hukum II Newton dan sebutkan contohnya dalam kehidupan sehari-hari !  17. Tuliskan bunyi hukum III Newton dan sebutkan contohnya dalam kehidupan sehari-hari !

Rubrik penilaian pengamatan diskusi siswa

NO	KEGIATAN YANG DINILAI	SKOR				KETERANGAN
		4	3	2	1	
1	Kemampuan mengajukan pertanyaan					Skor 1 = Kurang  Skor 2 = Cukup  Skor 3 = Baik  Skor 4 = Baik Sekali
2	Kemampuan menjawab pertanyaan					
3	Kemampuan menyampaikan argumentasi					
4	Kemampuan menerima pendapat orang lain					
5	Kemampuan merefleksi hasil diskusi					

K. PENUGASAN

1. Tugas Terstruktur

Mengerjakan soal latihan pada buku paket

2. Tugas Mandiri Tidak Terstruktur

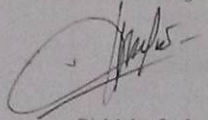
a. Mencari Informasi tentang keuntungan dan kerugian adanya gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari

b. Mencari Informasi tentang aplikasi hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari

Magelang, Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Siti Marfuah  
NIP. 196910152008012010

Mahasiswa



Ulin Nuha  
NIM. 13312241030



**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**HUKUM NEWTON**

**Tujuan**

Mengidentifikasi Hukum Newton

**Langkah kerja**

**Kegiatan 1**

- 1. Isiah botol atau gelas dengan air sampai penuh !
- 2. Letakkanlah botol atau gelas diatas selemba kertas !
- 3. Tariklah kertas dengan cepat ( kecepatan tetap)!
- 4. Amati gejala yang terjadi !

**Kegiatan 2**

- 1. Letakkanlah kelereng diatas selemba kertas !
- 2. Kemudian tariklah kertas secara perlahan kemudian berhenti !
- 3. Amati apa yang terjadi pada kelereng tersebut!

**Kegiatan 3**

- 1. Jatuhkanlah sebuah kelereng pada permukaan lantai !
- 2. Amati gejala yang terjadi pada kelereng tersebut !

Nama Kelompok :

1.

2.

3.

4.

Kelas :

# LKS

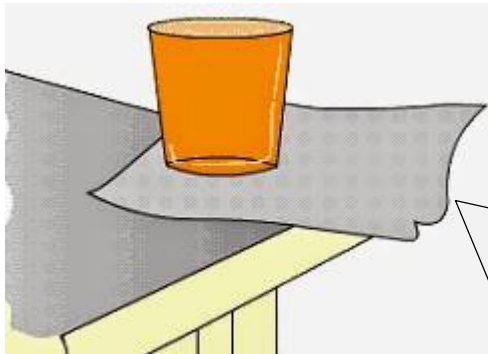
## TAHUKAH KAMU APA ITU HUKUM NEWTON ?

Nama Kelompok:

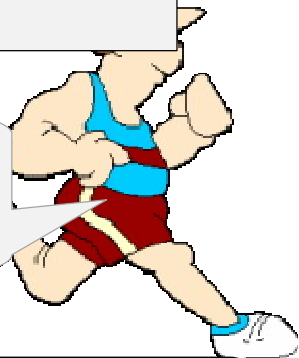
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Kelas :

Yuk, kita cari tahu...



Apa yang terjadi pada botol saat kertas ditarik dengan perlahan?1).....  
Mengapa demikian? Karena2).....  
.....Tetapi apa yang terjadi saat kertas ditarik dengan cepat?3).....  
Mengapa demikian?Karena4).....  
.....



Kesimpulan Hukum Newton I

Rumus Matematis  
9).....

Jadi, jika 6).....  
maka benda yang diam akan tetap diam dan benda yang  
7)..... akan 8).....



Apa yang terjadi ketika kelereng diletakkan diatas kertas kemudian ditarik secara perlahan?10).....  
Kemudian ketika kertas berhenti ditarik, kelereng akan11).....

Bola mana yang akan lebih cepat menggelinding jika ditendang dengan gaya yang sama? 12)..... Mengapa demikian?  
Karena



Bola plastik



Bola volly

Hukum II newton

Secara matematis  
16).....

Jadi ketika diberi **gaya** yang sama, benda yang 14).....  
akan15).....

Apa yang terjadi ketika kelereng di jatuhkan ke lantai? 17).....  
.....Mengapa demikian?karena 18).....



Kearah mana kapal akan bergerak? 19)ke.....  
Mengapa? Karena20).....

Kearah mana kapal akan bergerak?  
21)Ke..... Mengapa? Karena  
22).....



Kesimpulan Hukum Newton III

Secara Matematis

25).....

Jika suatu benda memberikan gaya23) ..... pada benda  
kedua, maka benda kedua akan24).....

**v RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Nomor : 03**

**Sekolah : SMP N 1 KOTA MUNGKID**  
**Mata Pelajaran : IPA/ Biologi**  
**Kelas/Semester : VIII/ Ganjil**  
**Materi : Struktur Dan Fungsi Tubuh Tumbuhan**  
**Alokasi Waktu : 5 Jam Pelajaran ( 2 X Pertemuan )**

---

**K. STANDAR KOMPETENSI**

2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan

**L. KOMPETENSI DASAR**

2.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

**M. INDIKATOR**

- 2.1.1 Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun akar pada tumbuhan
- 2.1.2 Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun batang
- 2.1.3 Mengidentifikasi struktur jaringan yang menyusun daun
- 2.1.4 Membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang dan daun
- 2.1.5 Mengidentifikasi bagian-bagian bunga
- 2.1.6 Mengidentifikasi bagian-bagian buah
- 2.1.7 Menjelaskan proses pengangkutan pada tumbuhan
- 2.1.8 Melakukan percobaan proses pengangkutan pada tumbuhan

**N. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

- 20. Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun akar dengan benar
- 21. Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun batang dengan benar
- 22. Mengidentifikasi struktur jaringan yang menyusun daun
- 23. Membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang dan daun
- 24. Mengidentifikasi bagian-bagian bunga
- 25. Mengidentifikasi bagian-bagian buah
- 26. Menjelaskan proses pengangkutan pada tumbuhan
- 27. Melakukan percobaan proses pengangkutan pada tumbuhan

**O. KARAKTER YANG DIKEMBANGKAN**

Disiplin, Teliti, Tanggung jawab

**P. MATERI PEMBELAJARAN**

- 3. Organ-organ tumbuhan
- 4. Proses pengangkutan pada tumbuhan

**Q. MODEL/METODE PEMBELAJARAN**

- 4. Model : Cooperative Learning, Discovery Learning
- 5. Pendekatan : Keterampilan Proses
- 6. Metode : Ceramah, Diskusi, Eksperimen

**R. SKENARIO/LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
4. Pertemuan pertama

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional) engagement	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	10 menit	Disiplin
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik</li><li>- Pemusatan perhatian dan motivasi : guru menampilkan gambar</li><li>- Guru bertanya kepada siswa:mengapa pohon bisa tumbuh tegak?</li><li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ul>		
Kegiatan Inti (eksplorasi)	Fase 2. Menyajikan informasi	60 menit	Teliti, tanggung jawab
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menjelaskan pokokmateri tentang organ-organ pada tumbuhan</li><li>- Guru menjelaskan pokok materi (gaya dan pengaruhnya)</li></ul>		
	Fase3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membagi siswa untuk berkelompok( <b>4 orang</b>)</li><li>- Guru memberikan LKS “Jaringan Pada Tumbuhan” kepada masing-masing kelompok.</li></ul>		
	Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<b>Mengasosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru meminta siswa untuk berdiskusi secara berkelompok</li><li>- Guru membimbing atau memberikan arahan atau bantuan kepada siswa yang kesulitan tanpa mengurangi pengembangan kemandirian siswa.</li></ul>		
	Fase 5. Evaluasi		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	<b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>- Guru meminta siswa mengevaluasi setiap presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator.</li> <li>- Guru <i>mereview</i> kegiatan yang dilakukan hari ini.</li> </ul>		
Penutup	Fase 6. Memberikan penghargaan	10 menit	Menghargai
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang baik dalam menjalankan diskusi dan menyampaikan hasil diskusi</li> <li>- Guru memberikan penugasan untuk pertemuan berikutnya</li> </ul>		

5. Pertemuan kedua

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
Pendahuluan (situasional)	Fase 1. Stimulation (stimulasi/pemberian rangsang)	10 menit	Disiplin
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>- Pemusatan perhatian dan motivasi : guru mereview materi sebelumnya</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>		
Kegiatan Inti (eksplorasi)	Fase 2. Problem Statement (pernyataan/identifikasi masalah)	95 menit	Teliti, tanggung jawab
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memaparkan suatu permasalahan ( bagaimana tumbuhan dapat menyerap air</li> </ul>		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	<p>dari tanah )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan</li><li>- Guru membagi kelompok</li><li>- Guru membagikan LKS “Proses Pengangkutan pada Tumbuhan”</li><li>- Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan panduan pada LKS “Proses Pengangkutan pada Tumbuhan”</li></ul>		
	Fase 3. Data Collection (pengumpulan data/informasi)		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mengamati ketinggian awal dan ketinggian akhir air serta gejala yang terjadi pada percobaan</li></ul>		
	Fase 4. Data Processing (pengolahan data/informasi)		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru meminta siswa untuk bekerja secara berkelompok</li><li>- Mendiskusikan hasil pengamatannya bersama kelompok</li><li>- Guru memotivasi siswa agar tidak takut salah</li></ul>		
	Fase 5. Verification (pembuktian)		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok</li><li>- Guru meminta siswa mengevaluasi setiap</li></ul>		

Tahap	Kegiatan	Waktu	Karakter
	<p>presentator. Kemudian guru mengevaluasi dan menganalisis hasil diskusi dari masing-masing presentator.</p> <p>- Guru <i>mereview</i> kegiatan yang dilakukan hari ini.</p>		
Penutup	Fase6. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)	15 menit	Menghargai
	<p>- Menyimpulkan bersama-sama hasil diskusi.</p> <p>- Peserta didik dan guru <i>mereview</i> hasil kegiatan pembelajaran.</p> <p>- Guru memberikan penugasan untuk pertemuan berikutnya</p>		

**S. SUMBER BELAJAR**

Budi Purwanto.2007. Belajar Ilmu Alam Dan Sekitarnya. Solo: Tiga Serangkai

Saeful Karim,dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Dunia. Jakarta: Pusat Perbukuan

Saeful Karim. 2008. BSE Belajar IPA Untuk Kelas VIII SMP. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

**T. PENILAIAN**

**1. kognitif**

Indikator	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen
1. Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun akar pada tumbuhan	Tes Tulis	Essay	7. Sebutkan bagian -bagian anatomi akar berserata fungsinya!
2. Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun batang			8. Sebutkan bagian-bagian anatomi batang beserta fungsinya !
3. Mengidentifikasi struktur jaringan yang menyusun daun			9. Sebutkan bagian-bagian anatomi daun berserta



Indikator	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen
4. Membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang dan daun  5. Mengidentifikasi bagian-bagian bunga  6. Mengidentifikasi bagian-bagian buah  7. Menjelaskan proses pengangkutan pada tumbuhan			ciri-cirinya!  10. Sebutkan perbedaan anatomi akar dikotil dan monokotil !  11. Jelaskan bagian bunga yang berfungsi untuk alat perkembang biakan!  12. Jelaskan proses pengangkutan pada tumbuhan !

### Kunci Jawaban dan norma penilaian

1. Anatomi akar

- a. Epidermis, fungsinya untuk melindungi jaringan dibawahnya
- b. Korteks, berfungsi untuk memperkuat akar dan menyimpan cadangan makanan
- c. Endodermis, fungsinya untuk menyeleksi air dan mineral yang masuk ke stele.
- d. Silinder pusat (stele), terdiri dari perisikel, xilem dan floem, sebagai jaringan pengangkut

Skor : 2,5

2. Anatomi batang

- a. Epidermis, fungsinya melindungi jaringan didalamnya
- b. Korteks, fungsinya memperkuat batang, menyimpan cadangan makanan
- c. Endodermis, fungsinya untuk menyeleksi air dan mineral yang masuk ke stele.
- d. Stele ( silinder pusat ) yang disusun oleh xilem primer, floem primer, kambium vaskular dan empulur

Skor : 2,5

3. Anatomi daun

- a. Lapisan kutikula, sulit ditembus air karena mengandung zat kitin dan lilin
- b. Epidermis: Mengandung sel-sel kipas dan stomata . Epidermis daun juga dapat bermodifikasi menjadi Trioma. Fungsinya adalah untuk melindungi bagian dibawahnya
- c. Mesofil : Terdiri dari dua macam jaringan yaitu jaringan palisade dan jaringan bunga karang. Mesofil merupakan daerah utama tempat fotosintesis.
- d. Berkas pengangkut: Terletak pada tulang daun dan mempunyai susunan seperti pada batangnya, terdiri atas xilem dan floem

Skor : 5

4. Akar dikotil mempunyai berkas pengangkut yang tersusun rapi dan terdapat perikambium, sedangkan akar monokotil mempunyai berkas pengangkut yang tersusun tidak teratur dan tersebar merata.

Skor : 5

5. Bagian bunga yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan
- Terdiri atas benang sari dan putik. Benang sari merupakan alat kelamin jantan. Terdapat kepala sari dan tangkai sari. Kepala sari yang telah dewasa dapat dibedakan menjadi kotak sari dan benang sari (serbuk sari). Serbuk sari mengandung sel-sel kelamin jantan. Putik merupakan alat kelamin betina, terdiri atas kepala putik, tangkai putik, dan bakal buah.
- Skor : 5
6. Proses pengangkutan pada tumbuhan
- Air diserap oleh akar melalui rambut akar dengan proses osmosis kemudian melalui korteks akar menuju endodermis dan xilem akar. Melalui jaringan xilem air akan diangkut seluruh bagian tubuh tumbuhan karena adanya peristiwa kohesi adhesi pada pipa xilem.
- Skor : 5

Total skor : 25

NILAI AKHIR: 25 X 4= 100

2. Kognitif Proses

No	Aspek yang dinilai *)	Skor
1	Keruntunan langkah kerja	
2	Melakukan langkah kerja dengan benar	
Jumlah		
Rata-rata		

3. Afektif

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai *)			Skor	Rata-rata
		Kemampuan mengemukakan pendapat atau ide	Merapikan alat yang selesai digunakan	Mau mendengarkan pendapat orang lain		
1						
2						

\*) Diisi dengan angka rentang 10 sampai 50  
10. Sangat kurang, 20. Kurang, 30. Cukup, 40. Baik dan 50. Baik sekali

Teknik penilaian

Aspek yang dinilai	Jenis /teknikPenilaian	Instrumen
Penilaiankinerja	Pengamatan	Ceklislembarobservasipenilaiankinerja

PenilaianProduk	Produk	LembarPenilaianProdukhasil data pengamatan
-----------------	--------	--

Bentuk instrumen dan instrument

Bentukinstrument :

a. Penilaiankinerjamelakukanpengamatan

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
	Melakukan pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat,tetapi mengandung interpretasi (tafsiranterhadap pengamatan)	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
	Menafsirkan data	Tidak melakukan penasiran data	Melakukan analisis data, namun tidak melakukan upaya mengaitkan antarvariabel	Melakukan analisis danmencoba mengaitkanAntarvariabel yang diselidiki (atau bentuk lain, misalnya mengklasifikasi)
	Mengomuni kasikan	Tidak mengkomunikasikan	Mengkomunikasi kan namun tidak sesuai dengan data yang diperoleh	Mengkomunikasikan sesuai dengan data yang diperoleh

U. LembarPenilaianProduct

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3

1.	Hasil Pengamatan			
2.	Hasil analisis/penafsiran			

Rubriknya :

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Hasil pengamatan  atau pengukuran	Data tidak menunjukkan hasilpengamatan yangcermat, lengkap	Data hanya menunjukkan duaaspek dari cermat,lengkap, aman;masih mencampurkan	Data hanya menunjukkan duaaspek dari cermat, lengkap, aman; bebas dari inferensi
Hasil analisis/ penafsiran	Tidak melakukan penafsiran data(hanya menyajikan data, tanpa penafsiran lebihlanjut)	Ada hasil analisis data, namuntidak melakukan upayamengaitkan antarvariabel	Ada analisis dan mengaitkan antarvariabel yang diselidiki bentuk lain,

Pedoman penskoran

Nilai=  $\frac{\text{SkorPerolehan} \times 100}{\text{Skormaksimum}}$

Rubrik penilaian pengamatan diskusi siswa

NO	KEGIATAN YANG DINILAI	SKOR				KETERANGAN
		4	3	2	1	
1	Kemampuan mengajukan pertanyaan					Skor 1 = Kurang Skor 2 = Cukup Skor 3 = Baik Skor 4 = Baik Sekali
2	Kemampuan menjawab pertanyaan					
3	Kemampuan menyampaikan argumentasi					
4	Kemampuan menerima pendapat orang lain					
5	Kemampuan merefleksi hasil diskusi					