

**LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK LAPANGAN
TERBIMBING (PLT)
SMA NEGERI 1 PLERET**

Laporan ini disusun sebagai pertanggungjawaban Praktik Lapangan
Terbimbing(PLT) S-1
Tahun Ajaran 2017-2018



**Disusun oleh:
FADILAH ROHMAH
14302241041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMA Negeri 1 Pleret :

Nama : Fadilah Rohmah
NIM : 14302241041
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Pleret dari tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Hasil seluruh kegiatan yang dilaksanakan telah tercakup dalam laporan ini.

Bantul, 15 November 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Dr. Edi Istiyono, M.Si

NIP. 19680307 199303 1 001

Guru Pembimbing



Yuniatun, S. Pd

NIP. 19730629 200504 2 006

Menyetujui,

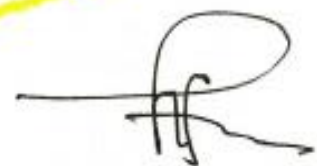
Kepala SMA N 1 Pleret



Drs. Imam Nurrohmat

NIP 19610823 198703 1 007

Guru Koordinator PLT



Drs. Haryanto, M.Pd

NIP. 19650806 199512 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, sehingga penyusun bisa menyelesaikan kegiatan PLT 2017 di SMA Negeri 1 Pleret dengan lancar. Kegiatan PLT 2017 yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait pada umumnya dan bagi penyusun sendiri pada khususnya.

Laporan ini disusun sebagai tugas akhir pelaksanaan PLT bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta serta merupakan hasil dari pengalaman dan observasi penyusun selama melaksanakan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Pleret.

Penyusun menyadari keberhasilan laporan ini atas bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun spiritual bagi penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kekuatan sehingga penyusun mampu melaksanakan PLT dengan baik dan dapat menyusun laporan ini dengan lancar.
2. Ketua LPPMP beserta para staf yang telah memberikan arahan, informasi, dan bekal dalam melaksanakan PLT.
3. Drs. Imam Nurrohmat, selaku Kepala SMA Negeri 1 Pleret yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa PLT selama melaksanakan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Pleret.
4. Yuliati, M.Kes., selaku DPL PLT SMA Negeri 1 Pleret yang telah memberikan banyak arahan dan dukungan selama PLT.
5. Suharyanto, M.Pd., selaku koordinator PLT SMA Negeri 1 Pleret yang telah memberikan bimbingan dan bantuan moral maupun material.
6. Yuniatun, S.Pd., selaku guru pembimbing fisika yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Pleret.
7. Bapak Ibu Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Pleret yang banyak membantu dalam pelaksanaan PLT.
8. Seluruh peserta didik SMA Negeri 1 Pleret khususnya kelas XI IPA 2 yang telah bekerja sama dengan baik.
9. Bapak, Ibu, Kakak, dan semua keluarga di rumah, atas doa dan segala dorongan baik moral maupun material.
10. Teman-teman seperjuangan PLT di SMA Negeri 1 Pleret yang selalu memberi dukungan dan kerja samanya.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu-persatu yang

telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PLT.

Penyusun menyadari bahwa dalam pelaksanaan PLT masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki pada kesempatan selanjutnya. Untuk itu, penyusun mohon maaf jika belum bisa memberikan hasil yang sempurna kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan program PLT. Selain itu penyusun juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat menjadi lebih baik lagi. Akhirnya, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 15 November 2017

Penyusun,

Fadilah Rohmah
NIM. 14302241041

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	3
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT.....	6
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PLT	19
B. Pelaksanaan Program PLT	20
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	27
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	30
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN-LAMPIRAN	33

ABSTRAK

PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING(PLT) SMA NEGERI 1 PLERET

**Fadilah Rohmah
13303244025
Pendidikan Fisika/ FMIPA**

Praktik Lapangan Terbimbing(PLT) merupakan salah satu bentuk mata kuliah yang bertujuan mendapatkan pengalaman tentang proses pembelajaran dan kegiatan persekolahan lainnya yang digunakan sebagai bekal untuk menjadi calon tenaga pendidik. Praktik Lapangan Terbimbing(PLT) memiliki misi yaitu untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan secara profesional, maka pelaksanaan PLT ini akan sangat membantu mahasiswa dalam memasuki dunia kependidikan dan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperolehnya selama mengikuti perkuliahan. Salah satu tempat yang menjadi lokasi PLT UNY 2017 adalah SMA Negeri 1 Pleret yang beralamat di Kedaton, Pleret, Pleret, Bantul, Yogyakarta.

Kegiatan PLT dilaksanakan pada tanggal 15 September - 15 November 2017. Pelaksanaan kegiatan PLT dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PLT yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Kegiatan persiapan meliputi observasi pembelajaran di kelas yang dilakukan pada saat proses pembelajaran di kelas berlangsung dan pembuatan persiapan mengajar yaitu membuat satuan program materi pembelajaran yang berfungsi sebagai acuan dalam melaksanakan PBM di kelas agar berjalan lebih efektif dan efisien. Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan di kelas XI IPA 2 dan X IPA 4 dengan mengajar mata pelajaran fisika. Materi yang telah diajarkan antara lain gaya pada pegas, susunan pegas, gerak harmonis sederhana, usaha dan energi, daya, efisiensi, serta gerak vertikal, sesuai dengan silabus mata pelajaran fisika. Selain itu, mahasiswa PLT juga berperan dalam kegiatan persekolahan lainnya seperti piket Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), piket di ruang piket, piket sidak pintu gerbang, piket perpustakaan, dan lain-lain.

Berdasarkan program PLT yang dirumuskan, selama kegiatan PLT, mahasiswa PLT dapat merealisasikan program-program tersebut. Hasil dari kegiatan PLT yaitu praktik mengajar sebanyak 27 jam pelajaran di kelas XI dan X yaitu kelas XI IPA 2 dan X IPA 4. Mahasiswa PLT juga ikut berperan aktif dalam kegiatan persekolahan lainnya seperti piket Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), piket di ruang piket, piket sidak pintu gerbang, piket perpustakaan, dan lain-lain. Keberhasilan PLT yang dilakukan mahasiswa PLT tidak terlepas dari peran mahasiswa PLT yang didukung oleh pihak sekolah, khususnya guru pembimbing serta dosen pembimbing lapangan (DPL). Oleh karena itu, harapannya program kegiatan PLT dapat dijadikan sebagai wahana untuk pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional.

Kata Kunci : *PLT, Praktik Mengajar*

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang menghasilkan calon tenaga kerja yang berperan dalam pendidikan, yaitu menjadi tenaga pendidik atau guru. Pendidik yang profesional harus mempunyai empat kompetensi yakni kompetensi profesional, kompetensi sosial, kompetensi pedagogik, dan kompetensi kepribadian. Lulusan kependidikan dari UNY diharapkan dapat menguasai dan memiliki empat kompetensi tersebut. Salah satu usaha yang dilakukan UNY dalam mewujudkan tenaga pendidik yang berkompoten dengan memasukkan program Praktik Lapangan Terbimbing(PLT) sebagai mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa UNY.

Pelaksanaan program PLT mengacu pada Undang-Undang Guru dan Dosen nomor 14 Tahun 2005 khususnya yang berkenaan dengan empat kompetensi guru. Selain itu, program ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan khususnya pada Bab V Pasal 26 Ayat 4 yang berbunyi “Standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan”. Dipertegas pula pada Bab VI Ayat 1 yang berbunyi “Pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”.

Praktik Lapangan Terbimbing(PLT), merupakan suatu bentuk usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang merupakan bentuk pembelajaran mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk mencari pengetahuan di luar perkuliahan yaitu pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidang yang ditekuni, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan memecahkan masalah. Tujuan dari PLT adalah untuk melatih mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki dalam suatu proses pembelajaran sesuai bidang studinya masing-masing. Dengan demikian mahasiswa memiliki pengalaman faktual yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan diri sebagai calon tenaga kependidikan yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis kependidikan.

Harapan yang ingin dicapai adalah mahasiswa dapat meningkatkan pengertian, pemahaman dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan, mendapat

kesempatan untuk memmahasiswa PLT bekal yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan kegiatan pendidikan yang lain. Selain itu, mahasiswa juga diharapkan mampu mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah kependidikan yang ada di sekolah. Kegiatan PLT dilihat dari aspek manajemen dan waktu dengan tujuan mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau pendidik atau tenaga kependidikan.

Sebelum melaksanakan kegiatan PLT ini, mahasiswa sebagai mahasiswa PLT telah menempuh kegiatan sosialisasi, yaitu pra-PLT melalui mata kuliah Pembelajaran Mikro dan Observasi di SMA Negeri 1 Pleret. Dalam pelaksanaan PLT di SMA Negeri 1 Pleret terdiri dari mahasiswa yang berasal dari berbagai jurusan sebagai berikut:

No	Nama Mahasiswa	Jurusan	Fakultas
1	Afifah Rochmah Habsari	P. BK	Ilmu Pendidikan
2	Elly Kurnia	P. BK	Ilmu Pendidikan
3	Gabriel Rian Geraldo	P. Biologi	MIPA
4	Oktafiani Nur Latifah	P. Biologi	MIPA
5	Fadilah Rohmah	P. Fisika	MIPA
6	Evi Setia Mulyani	P. Fisika	MIPA
7	Anik Nur Laili	P. Kimia	MIPA
8	Saraswati Anindyajati	P. Kimia	MIPA
9	Khoirudin	P. Matematika	MIPA
10	Harumas Anom	P. Matematika	MIPA
11	Riyanto	P. Geografi	Ilmu Sosial
12	Sahrul Akbar	P. Geografi	Ilmu Sosial
13	Devi Anjasari Damayanti	P. PKnH	Ilmu Sosial
14	Lisdri Sustiwi	P. PKnH	Ilmu Sosial
15	Wisnu Mustofa	P. Sejarah	Ilmu Sosial
16	Zulfa Kurniasari	P. Sejarah	Ilmu Sosial
17	Tri Supatmi	P. Sosiologi	Ilmu Sosial
18	Reva Putra Laksana	P. Sosiologi	Ilmu Sosial
19	Tri Asna Nafisatun	P. Bahasa Jawa	Bahasa Seni dan Sastra
20	Yasmine Saraslia Fatma	P. Bahasa Jawa	Bahasa Seni dan Sastra
21	Abdurrahman Harits	P. Seni Rupa	Bahasa Seni dan Sastra
22	Hamdan Surya	P. Seni Rupa	Bahasa Seni dan Sastra

23	Selpi Wulandari	P. Seni Rupa	Bahasa Seni dan Sastra
24	Sonia Anjani	P. Seni Rupa	Bahasa Seni dan Sastra

A. Analisis Situasi

1. Letak Geografis

SMA Negeri 1 Pleret merupakan salah satu SMA di Kabupaten Bantul yang terletak di Dusun Kedaton Desa Pleret Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sekolah ini berdiri diatas tanah seluas 9.878 m² dan luas bangunannya 5.426 m². Di sebelah selatan berbatasan dengan persawahan penduduk, sebelah timur dibatasi oleh SMP Negeri 2 Pleret, sedangkan di sebelah barat dibatasi oleh perumahan penduduk dan utara dibatasi oleh jalan desa.

Dilihat dari wilayahnya yang cukup strategis maka sekolah ini mudah diakses dengan kendaraan pribadi.

2. Kondisi Sekolah

SMA Negeri 1 Pleret memiliki gedung dan tanah yang cukup luas untuk menampung 20 kelas yang masing-masing kelas sebanyak ± 25 peserta didik. Total keseluruhan peserta didik 480 peserta didik yang terdiri dari 4 kelas X IPA, 3 kelas X IPS, 4 kelas XI IPA, 3 kelas XI IPS, 3 kelas XII IPA, 3 kelas XII IPS.

SMA Negeri 1 Pleret memiliki visi dan misi sebagai berikut:

a. Visi :

Cerdas dalam Imtaq, iptek, cinta seni, budaya dan olahraga.

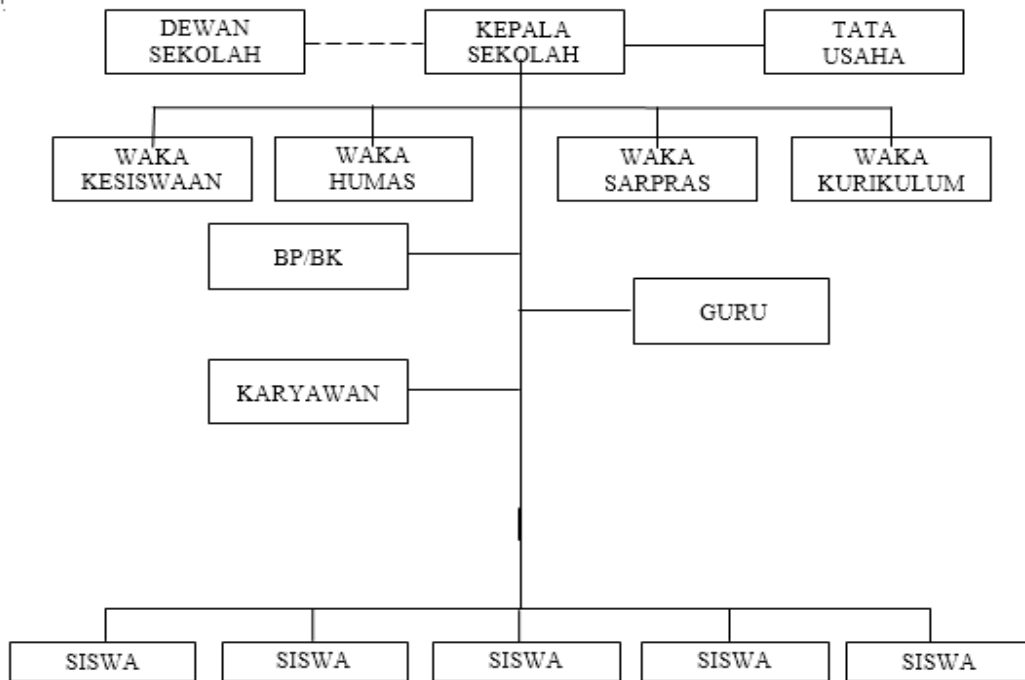
b. Misi :

- a. Meningkatkan iman dan taqwa dalam memperkuat kepribadian peserta didik sebagai insan beragama.
- b. Meningkatkan kualitas akademik sehingga mampu melanjutkan ke perguruan tinggi
- c. Mengembangkan ketrampilan peserta didik sesuai dengan potensi yang dimiliki sebagai bekal hidup di masyarakat
- d. Mengembangkan bakat, minat dan daya kreasi seni untuk melestarikan budaya bangsa yang berkepribadian mulia.
- e. Mengembangkan bakat dan minat berolahraga sesuai dengan potensi yang dimiliki sebagai bekal hidup di masyarakat.

Adapun tujuan sekolah dari SMA Negeri 1 Pleret merupakan salah satu

lembaga pendidikan di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional yang memiliki tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia yang taat kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki ketrampilan dan pengetahuan, kesehatan, jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggungjawab ke masyarakat dan bangsa.

3. Struktur Organisasi



A. Guru dan Karyawan

SMA Negeri 1 Pleret memiliki guru dan karyawan sebanyak 59 orang. Berikut daftar nama guru dan karyawan SMA Negeri 1 Pleret tahun pelajaran 2017-2018

DAFTAR DAN KODE GURU TAHUN PELAJARAN 2017-2018

SMA NEGERI 1 PLERET

No. Urut	Nama Guru	Kode Guru	Bidang Studi
1	Drs. Imam Nurrohmat	01	Ekonomi
2	Dra. L. Sri Waluyojati	04	Matematika
3	Siti Djufroiah, S.Pd.	05	Kimia
4	Dra. Sri Nurdiyanti	09	Biologi
5	Hj. Musthofiyah, S.Pd	11	Matematika

6	Siti Mahsunah, B.A	12	Pendidikan Agama Islam
7	Dra. Hj. Retnani Sulistyowati, M.Pd	13	Sosiologi
8	A. Yulita Hidayani, S.Ag	14	Pendidikan Agama Katholik
9	Dra. Titik Kuntartiningtyas	15	Bahasa Indonesia
10	Drs. Sriyanto	16	Keterampilan Elektronika
11	Edi Purwanta, S.Pd	17	Biologi
12	Sri Marwanto, S.Pd	18	Matematika
13	Dra. Siti Mufarokhah	19	Sejarah
14	Dra. Budiarti	20	Ekonomi/Akuntansi
15	Hj. Tri Lestari, S.Pd, M.Pd	21	Sejarah
16	Salimuddin, S.Ag	22	Pendidikan Agama Islam
17	Jarot Sunarna, S.Pd	23	Pendidikan Kewarganegaraan
18	Yuniatun, S.Pd	24	Fisika
19	Drs. Haryanto, M.Pd	25	Matematika
20	Ristiyanti, S.Pd	26	Kesenian Tari
21	Susi Purwestri, S.Pd	27	Ekonomi
22	Dara Zukhana, S.Pd	28	Bahasa Inggris
23	Sumartiani, S.Pd	29	Fisika
24	Ristina Ferawati, S.Si	30	Biologi
25	Heri Widayati, S.Pd	31	PPKN
26	Drs.H. Basuki	32	Sejarah

27	Dwi Mas Agung Basuki, S.Pd	33	Seni Rupa
28	Drs. Rusdiyanto	35	Bimbingan Konseling
29	Hanifah Riastuti, S.Pd	36	Bahasa Inggris
30	Sri Purwanti, S.Pd	37	Geografi
31	Sudaryanti, S.Si	38	Fisika
32	Naning Tyastuti, S.Pd	39	Bahasa Jawa
33	Mujiran, S.Pd	40	Bahasa Indonesia
34	Siti Qomariyah, S.Pd	41	Bimbingan Konseling
35	Siti Rohayati, S.Pd	42	Bahasa Inggris
36	Anwar, S.Sos.	43	Sosiologi
37	Mulyono, S.Pd	44	Penjas-orkes
38	Ika Dita Kusuma, S.Pd	47	Penjas-orkes
39	Sujodo	48	Pendidikan Agama Kristen
40	Mukhlis Amir, S.Kom	49	TIK
41	Devi Listriyani, S.Pd	50	Bahasa Jawa
42	Ayuning Tyas W, S.Pd.	51	Bahasa Indonesia
43	Turas Hartono, S.Pd.	52	BK
44	Hindun Zakiyah, S.Ag.	53	PBHA
45	Aris Bintarko, S.Pd.	54	Penjas-orkes
46	Rr. Evi Widyoningsih, S.Pd.	55	Seni Budaya

DAFTAR KARYAWAN SMA NEGERI 1 PLERET

NO	Nama	Tugas / Pekerjaan
1	Ngatijo, A.Md	Kepala TU
2	Yono Dwi Yanto	Urusan Gaji
3	Hanu Hudodo	Bagian Persuratan
4	Darmadi	Penerima IDS
5	Sumardi	Laboran/Penggandaan
6	Harnanto	Kebersihan
7	Subardi	Penggandaan
8	Purnadi	Persuratan
9	Nur Fitriainingsih, A.Md	Perpustakaan
10	Vivin Isnuanita, S.Si	Perpustakaan
11	Wahyudi	Satpam
12	Nurwanto	Kebersihan
13	Marjiyanto	Kebersihan
14	Esturhana	Jaga Malam

B. Siswa

No	Kelas	Jurusan	Jenis Kelamin		Jumlah
			L	P	
1	X	IPA 1	9	15	24
		IPA 2	10	14	24
		IPA 3	12	12	24
		IPA 4	10	13	23
	Jumlah	4 Kelas	41	54	95

No	Kelas	Jurusan	Jenis Kelamin		Jumlah
			L	P	
2	X	IPS 1	8	14	22
		IPS 2	8	14	22
		IPS 3	7	11	18
	Jumlah	3 Kelas	23	39	62

No	Kelas	Jurusan	Jenis Kelamin		Jumlah
			L	P	
3	XI	IPA 1	4	21	25
		IPA 2	9	16	25
		IPA 3	6	17	23
		IPA 4	7	11	24

	Jumlah	4 Kelas	31	65	96
--	---------------	----------------	-----------	-----------	-----------

No	Kelas	Jurusan	Jenis Kelamin		Jumlah
			L	P	
4	XI	IPS 1	15	8	23
		IPS 2	9	15	24
		IPS 3	11	10	21
	Jumlah	3 Kelas	35	33	68

No	Kelas	Jurusan	Jenis Kelamin		Jumlah
			L	P	
5	XII	IPA 1	11	18	29
		IPA 2	11	20	31
		IPA 3	11	21	32
	Jumlah	3 Kelas	33	59	92

No	Kelas	Jurusan	Jenis Kelamin		Jumlah
			L	P	
6	XII	IPS 1	7	14	21
		IPS 2	9	15	24
		IPS 3	12	10	22
	Jumlah	3 Kelas	28	39	67
TOTAL		20 Kelas	191	289	480

C. Sarana dan Prasarana

SMA Negeri 1 Pleret memiliki bangunan dengan kondisi :

1. Ruang kelas terdiri dari :

- a. Kelas X IPA : 4 kelas
- b. Kelas X IPS : 3 kelas
- c. Kelas XI IPA : 4 kelas
- d. Kelas XI IPS : 3 Kelas
- e. Kelas XII IPA : 3 Kelas
- f. Kelas XII IPS : 3 Kelas

2. Selain ruang kelas, SMA Negeri 1 Pleret juga memiliki bangunan dan ruangan untuk berbagai macam yang menunjang proses belajar-mengajar di SMA Negeri 1 Pleret, diantaranya :

a. Ruang Tata Usaha

Untuk sementara ruang tata usaha sedang direnovasi, jadi dipindah

alihkan ke ruang yang berada tepat di atas ruang guru yang di dalamnya digunakan juga untuk ruang kepala sekolah. Ruangan TU ini digunakan untuk penyimpanan barang-barang yang dibutuhkan dalam proses belajar-mengajar, diantaranya daftar absensi kelas, dari kelas X-XII. Selain itu ruang tata usaha juga berfungsi sebagai tempat untuk pembayaran biaya pendidikan setiap bulannya.

b. Ruang Pimpinan atau Kepala Sekolah

Ruangan ini sedang mengalami renovasi sehingga untuk sementara dipindah alihkan ke ruang yang tepat berada di atas ruang guru yang digunakan bersamaan dengan ruang tata usaha sementara. Ruangan ini digunakan untuk kepala sekolah dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Ruangan ini berfungsi juga sebagai tempat untuk menerima tamu bagi tamu maupun pengawas yang sedang mengadakan penilaian di SMA Negeri 1 Pleret

c. Ruangan Wakil Kepala Sekolah

Ruangan wakil kepala sekolah terdiri dari dua ruangan yang digunakan untuk membantu kinerja dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah dibagi menjadi 4 bidang, diantaranya :

- a) Wakil Kepala Sekolah bidang urusan Kurikulum
- b) Wakil Kepala Sekolah bidang urusan Sarana dan Prasarana
- c) Wakil Kepala Sekolah bidang urusan Kesiswaan
- d) Wakil Kepala Sekolah bidang urusan Humas

d. Ruang Guru

Ruangan ini memuat semua guru bidang studi yang mengampu pembelajaran di SMA Negeri 1 Pleret.

e. Ruang Perpustakaan

Dalam ruang perpustakaan ini memuat berbagai macam buku pelajaran dan buku-buku lain yang menunjang bagi proses belajar- mengajar di SMA Negeri 1 Pleret. Proses peminjaman dan pengembalian dilaksanakan dengan cara menunjukkan kartu anggota yang sudah difasilitasi oleh pihak sekolah dengan dibantu dan dilayani oleh 2 orang penjaga perpustakaan yang kompeten dibidangnya.

f. Ruang Ibadah / Masjid

SMA Negeri 1 Pleret merupakan SMA model IMTAQ yang ada di Kabupaten Bantul sehingga tidak mengherankan jika SMA yang berstatus negeri ini memiliki masjid yang dibangun dengan luas total 153 m² . Masjid ini digunakan untuk berbagai macam kegiatan agama, diantaranya

shalat dhuhur berjamaah yang dilaksanakan setiap harinya oleh warga sekolah. Selain untuk sholat berjamaah masjid yang bernama Ulul Albab ini digunakan untuk sholat dhuha, kultum, dan juga untuk kegiatan rohis.

g. Ruang Koperasi Siswa

Ruang koperasi siswa ini berisi berbagai macam perlengkapan dan juga alat-alat tulis yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Koperasi ini dikelola oleh pihak sekolah untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan para siswa yang ada di SMA ini. Barang yang biasanya dibutuhkan siswa adalah alat tulis, buku gambar, serta atribut yang terkait dengan seragam sekolah di SMA Negeri 1 Pleret.

h. Ruang Dapur

Ruangan ini berfungsi untuk menyediakan minuman bagi setiap guru dan karyawan di SMA Negeri 1 Pleret, selain itu ruang dapur juga digunakan sebagai ruang penggandaan atau ruang fotocopy.

i. Ruang UKS

Ruangan ini digunakan bagi para siswa yang memerlukan istirahat dan juga bagi siswa untuk berlatih dalam melakukan penanganan terhadap temannya yang membutuhkan pertolongan medis. Mereka tergabung dalam ekstrakurikuler PMR.

j. Ruang OSIS

Ruang OSIS merupakan ruangan yang digunakan siswa untuk bertukar pikiran dan juga untuk memajukan SMA Negeri 1 Pleret dalam hal organisasi kesiswaan.

k. Ruangan Musik

Ruangan yang memiliki luas total 30 m² ini digunakan oleh para siswa untuk mengaktifkan kembali atau belajar tentang bagaimana bermusik dengan baik. Dan juga untuk menumbuhkan kreatifitas peserta didik dalam bermusik.

l. Ruang Seni Tari

SMA Negeri 1 Pleret merupakan sekolah berbasis IMTAQ, selain menunjang dan mengedepankan tentang keagamaan, SMA Negeri 1 Pleret juga tidak mengesampingkan kesenian atau bakat dari peserta didik yang bisa dikembangkan melalui pembelajaran di SMA Negeri 1 Pleret, misalnya saja tentang kesenian. SMA Negeri 1 Pleret memiliki mata pelajaran tambahan yaitu tentang seni tari dan memiliki guru yang mumpuni dalam bidangnya.

m. Ruang Ketrampilan Elektronika

Dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dan juga untuk memberikan ketrampilan hidup bagi peserta didik maka dibutuhkan mata pelajaran tentang ketrampilan, dalam hal ini ketrampilan elektronika. Ketrampilan ini dibimbing oleh tenaga pengajar yang memiliki kualifikasi akademik yang sesuai dengan kompetensi guru.

n. Ruang Ketrampilan Menjahit

Ruang ketrampilan menjahit yang memiliki luas total 72 m² ini digunakan oleh para siswa untuk mengasah ketrampilan menjahit yang dimilikinya. Ruangan ini juga dilengkapi dengan berbagai macam alat mesin jahit yang difasilitasi oleh pihak sekolah.

o. Ruang Ganti Olahraga

Ruangan ini digunakan oleh para siswa khususnya putri untuk mengganti seragam dengan kaos olahraga.

p. Ruang Satpam

Ruang satpam yang memiliki luas 12 m² ini digunakan sebagai pos satpam untuk melayani setiap tamu yang datang dan juga memberikan informasi sementara bagi setiap tamu yang datang ke sekolah.

q. Ruang Piket

Ruang piket yang memiliki luas total 12 m² ini digunakan untuk mengabsensi atau memeriksa daftar hadir siswa dan juga untuk menjadi tempat bagi guru yang tidak bisa hadir berkenaan dengan tugas yang diberikan.

r. Ruang Penjaga Sekolah

Ruangan yang memiliki luas total 45 m² ini digunakan untuk memberikan pengamanan bagi sekolah sehingga dibutuhkan penjaga sekolah yang membantu pengawasan dalam sekolahan.

s. Laboratorium

Selain ruangan-ruangan yang menunjang untuk kemajuan dan keberhasilan dalam proses pembelajaran ada juga laboratorium untuk menunjang praktikum mahasiswa, diantaranya :

1) Laboratorium Fisika

Ruangan yang memiliki luas total 236 m² ini digunakan oleh para siswa untuk menjalankan praktikum mata pelajaran fisika.

2) Laboratorium Fisika

Ruangan yang memiliki luas total 216 m² ini digunakan oleh para siswa untuk menjalankan praktikum mata pelajaran fisika dan mengadakan penelitian-penelitian dalam pembelajaran fisika.

3) Laboratorium Bahasa

Ruangan yang memiliki luas total 100 m² ini digunakan oleh para siswa untuk lebih menambah wawasan peserta didik dalam berbahasa khususnya Bahasa Inggris dalam pembelajaran listening.

4) Laboratorium Biologi

Laboratorium biologi digunakan oleh para siswa untuk mengadakan praktikum pembelajaran biologi. Ruangannya dilengkapi dengan berbagai alat praktikum yang disediakan pihak sekolah.

5) Laboratorium Komputer

Ruangan ini digunakan oleh para siswa untuk mengadakan proses pembelajaran dalam hal komputer dan segala macam yang berhubungan dengan sistem komputer jaringan.

Sebelum melaksanakan kegiatan PLT, terlebih dahulu dilaksanakan pra PLT melalui mata kuliah pengajaran mikro dan observasi lingkungan sekolah khususnya pembelajaran untuk memahami lingkungan tempat praktik. Hal-hal yang telah diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, perilaku atau keadaan peserta didik, administrasi sekolah dan lain-lain.

Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran

a. Kurikulum Tingkat Kesatuan Pembelajaran (KTSP)

Kurikulum yang saat ini dipakai oleh sekolah untuk kelas XI dan XII adalah KTSP. Sekolah menyusun materi pelajaran berdasarkan kebutuhan, tetapi materi pokok telah ditentukan pusat.

b. Kurikulum 2013 (K13)

Kurikulum yang saat ini dipakai oleh sekolah untuk kelas X adalah K13. Sekolah menyusun materi pelajaran berdasarkan kebutuhan, tetapi materi pokok telah ditentukan pusat.

c. Silabus

Semua guru yang mengampu masing-masing mata pelajaran membuat silabus untuk masing-masing mata pelajaran kejuruan di awal tahun ajaran baru digunakan sebagai acuan proses pembelajaran selama 1 tahun.

d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP dibuat dengan berdasarkan silabus yang telah disusun di awal tahun ajaran. Guru membuat RPP sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. RPP disusun dengan memasukkan nilai-nilai dan norma-norma yang harus ditanamkan dalam masing-masing indikator.

2. Proses Pembelajaran

a. Membuka Pelajaran

Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan memberikan salam

kepada peserta didik, yang kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik. Guru juga menyampaikan keterkaitan materi yang disampaikan dengan materi sebelumnya.

b. Penyampaian Materi

Guru menyampaikan materi dengan runtut sesuai dengan acuan yang ada disilabus. Untuk membantu peserta didik memahami materi, guru menyiapkan modul yang berisi pembahasan materi juga latihan soal. Setiap peserta didik masing-masing mendapatkan satu modul dan soal latihan.

c. Metode Pembelajaran

Guru menggunakan berbagai macam metode yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan materi yang akan disampaikan, beberapa metode yang digunakan adalah ceramah, latihan, tanya jawab. Setelah guru menyampaikan materi, peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada dalam modul.

d. Penggunaan Bahasa

Guru menggunakan bahasa yang formal dalam menyampaikan materi, selain itu diselingi juga dengan humor agar peserta didik tidak merasa bosan dengan materi yang disampaikan. Artikulasi jelas, ada penekanan pada materi yang penting.

e. Penggunaan Waktu dan Gerak

Guru menjelaskan materi pada jam 1 dan jam ke 2 lalu dilanjutkan dengan mengerjakan latihan soal. Guru menggunakan gerak verbal dan non verbal. Verbal dengan lisan atau pengucapan dan non verbal dengan mimik, gerak tubuh.

f. Cara Memotivasi Peserta didik

Guru memotivasi peserta didik dengan memuji hasil pekerjaan peserta didik dan tidak memarahi pekerjaan peserta didik yang salah. Guru menggunakan kata bagus, betul, pintar sekali, untuk memberikan apresiasi kepada peserta didik yang sudah berani menjawab.

g. Teknik Bertanya

Guru akan menawarkan dulu kepada peserta didik untuk materi yang belum jelas. Apabila semua telah jelas, guru memperdalam penguasaan teori dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan. Apabila tidak ada peserta didik yang mau menjawab, guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan. Apabila peserta didik tidak bisa menjawab, guru memberikan pertanyaan yang mengarahkan peserta didik pada jawaban yang dikehendaki.

h. Teknik Penguasaan Kelas

Guru dapat mengelola kelas dengan baik, terkadang guru menegur beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan. Selain itu, guru

menghampiri semua peserta didik pada saat mengerjakan latihan dan melihat hasil pekerjaan peserta didik.

i. Penggunaan Media

Guru menggunakan modul dan lembar latihan peserta didik serta menggunakan kapur, papan tulis, spidol, dan sebagainya.

j. Bentuk dan cara evaluasi

Guru mengevaluasi dengan cara mengajukan pertanyaan dan memberikan soal- soal latihan yang harus dikerjakan oleh masing-masing peserta didik, lalu dibahas secara bersama-sama.

k. Menutup Pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan menyimpulkan secara bersama-sama atas materi yang telah disampaikan dan memberikan soal latihan kepada peserta didik yang harus dikerjakan dirumah (PR).

3. Perilaku Peserta didik

a. Perilaku peserta didik dalam kelas

Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran meskipun terkadang ada beberapa yang bercerita dengan temannya. Sebagian besar peserta didik memperhatikan guru saat menjelaskan dan mengajukan pertanyaan atas materi yang belum dipahami. Peserta didik mampu mengerjakan soal latihan yang diberikan baik secara individu maupun secara kelompok.

b. Perilaku peserta didik diluar kelas

Peserta didik berperilaku sopan dan ramah terhadap orang luar yang masuk ke dalam lingkungan sekolah. Peserta didik selalu menyapa ketika bertemu dengan bapak atau ibu guru dan karyawan dengan menundukan kepala, salam atau berjabat tangan.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan terdapat beberapa permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran di kelas yaitu penggunaan metode belum bervariasi sehingga ada beberapa peserta didik yang bosan dan media yang sering digunakan jarang bervariasi hanya memaksimalkan fasilitas sekolah.

Potensi pembelajaran yang ada di SMA Negeri 1 Pleret secara umum cukup baik, karena proses pembelajaran telah direncanakan secara matang. Potensi guru dalam menyampaikan materi di kelas sudah sangat baik. Selain itu lingkungan sekolah sudah tertata dengan rapi dan bersih yang sangat mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

Rangkaian kegiatan PLT dimulai sejak mahasiswa masih berada di kampus sampai di sekolah tempat praktik. Penyerahan mahasiswa di sekolah dilaksanakan

pada tanggal 15 September 2017 dan pelaksanaan praktik mengajar dari tanggal 15 September 2017. Sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan PLT, tentunya harus dipersiapkan rancangan kegiatan PLT terlebih dahulu sehingga kegiatan PLT tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. Rancangan kegiatan PLT digunakan sebagai bahan acuan untuk pelaksanaan PLT di sekolah. Agar kegiatan PLT dapat berlangsung dengan baik, maka telah disusun sesuatu rencana rangkaian kegiatan yang harus ditempuh oleh mahasiswa.

Praktik Lapangan Terbimbing(PLT) adalah kegiatan yang merupakan mata kuliah wajib yang ditempuh oleh mahasiswa S1 UNY kependidikan. Praktik Lapangan Terbimbing merupakan sarana bagi mahasiswa untuk mempraktikkan dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa ketika kuliah ke dalam lingkungan sekolah. Kegiatan ini memerlukan syarat akademis yang harus ditempuh mahasiswa, yaitu :

1. Pengajaran Mikro (Micro Teaching)

Micro teaching (pengajaran mikro) adalah sebuah metode latihan penampilan yang dirancang secara jelas dengan jalan mengisolasi bagian-bagian komponen dari proses mengajar, sehingga guru (calon guru) dapat menguasai setiap komponen satu persatu dalam situasi mengajar yang disederhanakan.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, seorang pendidik maupun calon pendidik harus mampu menguasai materi-materi dan tata kelola sebuah kelas dalam proses teaching learning. Penguasaan ini diperoleh melalui latihan-latihan, atau praktek baik sesama calon guru ataupun praktek langsung dilapangan (PLT) bagi calon guru.

Tujuan micro teaching adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam proses pembelajaran atau kemampuan profesional calon guru dan/atau meningkatkan kemampuan tenaga kependidikan dalam berbagai keterampilan yang spesifik. Latihan praktik mengajar dalam situasi laboratoris, maka melalui micro teaching, calon guru ataupun guru dapat berlatih berbagai ketrampilan mengajar dalam keadaan terkontrol untuk meningkatkan kompetensinya.

Hal-hal yang menjadi harapan dengan adanya kegiatan micro teaching adalah :

- 1) Mahasiswa mampu menyampaikan materi dengan baik
- 2) Mahasiswa lebih sopan dalam berpenampilan sebagai pendidik
- 3) Mahasiswa menjadi lebih peka ketika menghadapi situasi kelas
- 4) Mahasiswa menjadi lebih bijak dalam menerapkan metode pembelajaran
- 5) Mahasiswa menjadi tahu bagaimana mengkondisikan suatu kelas
- 6) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri terhadap

kompetensinya ketika mengajar

2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan panduan atau arahan kepada calon mahasiswa PLT. Pembekalan diberikan oleh LPPMP di masing-masing fakultas. Materi yang diberikan adalah mengenai syarat administrasi yang harus dipenuhi calon mahasiswa PLT yaitu memenuhi sekurang-kurangnya 240 jam kerja yang disusun melalui matriks program kerja, kegiatan mengajar sebanyak 8kali, dan membuat catatan mingguan. Selain itu, materi pembekalan yang disampaikan yaitu berbagai kasus atau permasalahan yang seringkali muncul ketika pelaksanaan PLT dan bagaimana upaya untuk mencegah atau mengatasinya, tips melakukan hubungan baik dengan sekolah, serta beberapa hal mengenai karakter siswa yang beraragam.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas

Kegiatan observasi dilakukan sebelum PLT. Observasi dilakukan pada tanggal 20 Juni 2017 Mahasiswa melakukan pengamatan di lingkungan sekolah, seperti kegiatan belajar mengajar di kelas, perilaku siswa, dan kondisi fisik sekolah. Observasi ini dilakukan agar mahasiswa mampu mengetahui gambaran mengenai kondisi lingkungan sekolah, terutama kondisi kelas yang akan dihadapi, belajar dari guru tentang bagaimana mengelola kelas dan bagaimana cara mengajar yang baik. Aspek yang diamati di kelas adalah :

- a. Perangkat pembelajaran
- b. Proses pembelajaran
- c. Perilaku siswa

Sedangkan aspek yang di amati di lingkungan sekolah adalah :

- a. Pootensi guru
- b. Potensi karyawan
- c. Potensi siswa
- d. Fasilitas kegiatan belajar mengajar
- e. Ruang-ruangan

4. Penyerahan Mahasiswa PLT

Penyerahan Mahasiswa PLT merupakan suatu kegiatan yang melambangkan serah-terima amanah antara pihak UNY dengan sekolah. Penerjunan mahasiswa PLT dihadiri oleh mahasiswa PLT UNY, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL PLT), Koordinator PLT, dan perwakilan guru SMA N 1 Pleret. Kegiatan penyerahan mahasiswa PLT dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMA N 1 Pleret dilaksanakan pada tanggal 15

September 2017.

5. Pembuatan Perangkat pembelajaran/ administrasi guru

Aspek-aspek proses pembelajaran dan indikator-indikator, baik yang dilihat dari segi tingkah laku guru maupun peserta didik, disusun berdasarkan perangkat pembelajaran yang dibuat serta kompetensi dasar yang ditetapkan untuk dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Perangkat Pembelajaran disusun meliputi :

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP dimaksudkan untuk mempermudah mahasiswa dalam merencanakan kegiatan pembelajaran. RPP difungsikan sebagai acuan mengenai hal-hal yang harus dipersiapkan dalam mengajar, seperti materi pelajaran, media yang akan digunakan, strategi pembelajaran yang dipilih, sistem penilaian yang akan digunakan dan hal-hal teknis lainnya.

2) Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan dapat mempermudah siswa dalam memahami suatu materi pelajaran.

6. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pada pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa sebagai praktikan diamanahi guru pembimbing untuk praktik mengajar di dua kelas yaitu kelas XI IPA 2 dan X IPA 4. Mahasiswa juga diberi kesempatan untuk mengajar kelas lain dalam rangka menggantikan guru pembimbing ketika berhalangan hadir.

7. Penyusunan laporan

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari pelaksanaan PLT. Setelah mahasiswa usai melakukan praktik mengajar, tugas selanjutnya adalah membuat laporan PLT yang mencakup semua kegiatan PLT, laporan tersebut berfungsi sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan program PLT. Penyusunan laporan ini dilakukan pada minggu terakhir pelaksanaan PLT.

8. Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa pada pelaksanaan PLT. Evaluasi dilakukan oleh guru pembimbing PLT dan Dosen PLT selama proses praktik berlangsung.

9. Penarikan Mahasiswa PLT

Penarikan mahasiswa dari lokasi PLT, yaitu di SMA N 1 Pleret yang dilaksanakan tanggal 15 November 2017 dan menandai juga berakhirnya kegiatan PLT yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PLT UNY.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Kegiatan PLT ini dilaksanakan selama kurang lebih waktu aktif dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Selain itu terdapat juga alokasi waktu untuk observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum PLT dimulai. Program yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pleret untuk Program Individu meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro (*Microteaching*)

Guru sebagai tenaga profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004:8). Guru adalah sebagai pendidik, pengajar pembimbing, pelatihan, pengembangan program, pengelolaan program dan tenaga profesional. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui *preservice* maupun *inservice training*. Salah satu bentuk *preservice training* bagi guru tersebut adalah dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro.

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PLT pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktek untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik. Manfaat dari pengajaran mikro antara lain:

- 1) Mahasiswa mampu menyampaikan materi dengan baik
- 2) Mahasiswa lebih sopan dalam berpenampilan sebagai pendidik
- 3) Mahasiswa menjadi lebih peka ketika menghadapi situasi kelas
- 4) Mahasiswa menjadi lebih bijak dalam menerapkan metode pembelajaran
- 5) Mahasiswa menjadi tahu bagaimana mengkondisikan suatu kelas
- 6) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri terhadap kompetensinya ketika

mengajar

Kegiatan Praktik Pengajaran Mikro meliputi:

- 1) Latihan menyusun RPP
- 2) Latihan menyusun kompetensi dasar mengajar terbatas
- 3) Latihan menyusun kompetensi dasar secara terpadu
- 4) Latihan kompetensi kepribadian dan sosial

Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa calon guru memiliki profesi dan penampilan yang mencerminkan penguasaan 4 kompetensi, yakni pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial.

Pengajaran mikro dibatasi oleh beberapa aspek yaitu:

- 1) Jumlah siswa (8-10 orang),
- 2) Materi pelajaran,
- 3) Waktu penyajian (20 menit) dan
- 4) Kompetensi (pengetahuan, keterampilan dan sikap) yang dilatihkan.

Dalam melaksanakan praktik pengajaran mikro, terdapat beberapa aspek mendasar yang harus dikuasai mahasiswa praktikan berupa keterampilan dasar mengajar, yaitu:

- 1) Keterampilan membuka dan menutup pelajaran
- 2) Keterampilan bertanya
- 3) Keterampilan menjelaskan
- 4) Keterampilan variasi interaksi
- 5) Keterampilan memotivasi siswa
- 6) Keterampilan memberikan ilustrasi dan penggunaan contoh-contoh
- 7) Keterampilan mengelola kelas
- 8) Keterampilan menggunakan isyarat
- 9) Keterampilan memberikan penguatan
- 10) Keterampilan menggunakan metode

2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan panduan atau arahan kepada calon mahasiswa PLT. Pembekalan diberikan oleh LPPMP di masing-masing fakultas. Materi yang diberikan adalah mengenai syarat administrasi yang harus dipenuhi calon mahasiswa PLT yaitu memenuhi sekurang-kurangnya 240 jam kerja yang disusun melalui matriks program kerja, kegiatan mengajar sebanyak 8 kali, dan membuat catatan mingguan. Selain itu, materi pembekalan yang disampaikan yaitu berbagai kasus atau permasalahan yang seringkali muncul ketika pelaksanaan PLT dan bagaimana upaya untuk mencegah atau mengatasinya, tips melakukan hubungan baik dengan sekolah, serta beberapa hal mengenai karakter siswa yang beragama.

Mahasiswa yang telah lulus mata kuliah pembelajaran mikro dan mengikuti pembekalan PLT dari masing-masing jurusan maka sudah diperbolehkan untuk melaksanakan program PLT di sekolah. Pelaksanaan PLT di sekolah terlebih dahulu dilakukan persiapan yang meliputi observasi kelas, konsultasi persiapan mengajar dan menyusun perangkat administrasi guru.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas

Kegiatan observasi di dalam kelas bertujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran sehingga mahasiswa praktikan dapat merencanakan bagaimana praktik mengajar yang hendak dilakukan. Hal-hal yang diamati dalam observasi kelas antara lain perangkat dan proses pembelajaran, cara mengajar guru, alat atau media pembelajaran, dan perilaku peserta didik.

1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan dengan tujuan memberikan bekal bagi mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Kegiatan konsultasi dilakukan sebelum praktik mengajar dikelas, baik konsultasi mengenai penyusunan RPP dan kegiatan praktik dikelas. Mahasiswa diberikan bimbingan untuk membuat perangkat administrasi guru seperti program semester, program tahunan, rencana pembelajaran, alokasi waktu, Kriteria Ketuntasan Minimum, Evaluasi.

2) Menyusun perangkat administrasi guru

Penyusunan perangkat administrasi guru dilakukan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan pengalaman merencanakan kegiatan pembelajaran secara keseluruhan seperti program semester, program tahunan, rencana pembelajaran, alokasi waktu, Kriteria Ketuntasan Minimum, Evaluasi.

B. Pelaksanaan PLT

Pelaksanaan praktik mengajar selama masa PLT menggantikan mata pelajaran yang diampu oleh guru pembimbing. Mata pelajaran yang diampu adalah Fisika yaitu bab Elastisitas Bahan dan Usaha dan Energi. Mata pelajaran ini diberikan di kelas XI IPA 2, dan Kelas X IPA 4 materi Gerak Vertikal . Kegiatan PLT dilaksanakan dengan:

1. Penyusunan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum melaksanakan praktik mengajar dikelas, mahasiswa terlebih dahulu menyusun silabus sesuai dengan kurikulum dan karakteristik sekolah. Silabus yang telah disusun dibuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan selama praktik mengajar di kelas. RPP disusun berdasarkan silabus yang mencakup nilai-nilai karakter yang harus ditanamkan kepada peserta didik. RPP mencakup informasi mengenai standar kompetensi, kompetensi dasar yang harus dicapai, indikator, tujuan, materi pelajaran,

metode, sumber bahan dan langkah-langkah pembelajaran yang dimulai dari eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Mahasiswa mendapat bimbingan dari guru pembimbing mengenai cara distribusi jam efektif ke setiap indikator dalam penyusunan silabus dan RPP.

Adapun format yang tercantum dalam RPP sebagai berikut:

- (1) Nama Sekolah
- (2) Mata Pelajaran/Kompetensi
- (3) Kelas/Semester
- (4) Alokasi Waktu
- (5) Standar Kompetensi
- (6) Kompetensi Inti
- (7) Kompetensi Dasar
- (8) Indikator
- (9) Indikator pencapaian Kompetensi
- (10) Tujuan Pembelajaran
- (11) Materi Pembelajaran
- (12) Metode/Pendekatan Pembelajaran
- (13) Langkah-langkah Pembelajaran
- (14) Sumber Pembelajaran
- (15) Penilaian
- (16) Latihan Soal
- (17) Pengamatan Sikap

2. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Kegiatan pembelajaran berlangsung dua kali tatap muka selama 2 jam pelajaran per minggu untuk satu kelas. Jadi, praktik mengajar dilaksanakan 4 kali tatap muka dengan 8 jam pelajaran tiap minggunya. Terdapat dua kategori dalam pelaksanaan praktik mengajar sebagai berikut.

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar yang dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas, mahasiswa ditunggu dan diamati oleh guru pembimbing. Guru pembimbing mendampingi mahasiswa praktikan dalam proses pembelajarannya sehingga dapat dilakukan penilaian terhadap cara mengajar mahasiswa praktikan.

Selain itu, praktikan juga berdiskusi dengan guru pembimbing terkait permasalahan- permasalahan dalam mengajar. Umpan balik dari guru pembimbing di antaranya:

- (a) Masukan tentang penyusunan RPP
- (b) Masukan tentang cara menyampaikan materi pembelajaran
- (c) Masukan tentang cara mengajar praktikan

- (d) Masukan tentang media pembelajaran yang dibuat praktikan
- (e) Masukan tentang teknik penguasaan dan pengelolaan kelas

b. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri adalah praktik mengajar yang dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, mahasiswa melaksanakan sendiri proses pembelajaran tanpa ditunggu dan diamati.

Praktikan berusaha menerapkan seluruh keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki, menerapkan teori yang didapat di kampus serta menyesuaikan diri dengan lingkungan pembelajaran di SMA Negeri 1 Pleret untuk memberikan yang terbaik. Metode pembelajaran sangat mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penentuan metode yang akan digunakan disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Pelaksanaan pembelajaran dilalui melalui tahap:

a. Membuka pelajaran

Tujuan membuka pelajaran adalah agar peserta didik siap untuk melakukan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Baik secara fisik maupun secara mental. Membuka pelajaran meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

- 1) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a
- 2) Mengetahui kondisi peserta didik dan mempresensi peserta didik
- 3) Mengecek persiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- 4) Melakukan apersepsi materi terkait
- 5) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik

b. Menyampaikan materi pelajaran

Penyampaian materi diawali dengan menjelaskan materi secara umum kepada peserta didik, lalu peserta didik menggali informasi tentang materi melalui buku pegangan yang dimiliki. Setelah itu, dilakukan konfirmasi pemahaman peserta didik dengan penjelasan praktikan lalu peserta didik mengerjakan soal latihan dalam buku pegangan masing-masing.

c. Penggunaan bahasa

Selama mengajar, praktikan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik tanpa meninggalkan ejaan baku bahasa Indonesia.

d. Penggunaan waktu

Waktu pembelajaran dikelas disesuaikan dengan alokasi waktu yang telah dirancang dalam RPP yang terdiri dari kegiatan awal, inti dan penutup.

e. Gerak

Praktikan tidak hanya berdiri di depan untuk menjelaskan materi, tetapi praktikan juga berjalan ke belakang atau ke samping mendekati peserta didik untuk mengecek pekerjaan peserta didik.

f. Cara memotivasi peserta didik

Cara memotivasi peserta didik dalam proses belajar mengajar adalah dengan memberikan pujian, kata-kata positif dan memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpendapat, juga dengan menciptakan suasana yang nyaman. Motivasi juga diberikan diawal kegiatan pembelajaran dengan menceritakan suatu hal atau peristiwa yang dapat membangkitkan peserta didik untuk semangat belajar.

g. Teknik bertanya

Teknik bertanya yang digunakan adalah dengan memberikan pertanyaan terlebih dahulu dan kemudian baru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab, ketika tidak ada yang bersedia maka guru menunjuk salah satu dari mereka untuk menjawab pertanyaan tersebut.

h. Teknik penguasaan kelas

Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh praktikan adalah dengan berjalan keliling dan meneliti satu-persatu hasil pekerjaan yang telah dibuat oleh peserta didik, baik individu maupun kelompok. Dengan demikian diharapkan praktikan bisa memantau apakah peserta didik dikelas konsentrasi mengikuti pelajaran atau tidak. Ketika praktikan menjelaskan dan peserta didik kurang memperhatikan maka praktikan menegur peserta didik yang bersangkutan.

i. Evaluasi

Tujuan dilakukan evaluasi adalah untuk mengukur dan mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan

Adapun metode pembelajaran yang digunakan dalam praktik mengajar adalah sebagai berikut:

a. Ceramah

Metode ini digunakan untuk menyampaikan materi yang memerlukan uraian atau penjelasan dan menjelaskan konsep-konsep atau pengertian.

b. Diskusi Kelompok

Peserta didik secara berkelompok memecahkan suatu masalah dan

mempresentasikan serta ditanganpi oleh peserta didik lain.

c. Latihan Soal dan Penugasan

Metode ini digunakan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik dan untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami materi yang sudah disampaikan.

Praktik mengajar berlangsung di kelas XI IPA 2 dan X IPA 4 mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Adapun rincian kegiatan mengajar yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

No.	Hari/ tanggal	Kelas	Jam ke	Materi Pelajaran dan Hasil Kegiatan
1	Senin	XI IPA 2	5 - 6	Mempelajari materi Gaya pada Pegas dan Susunan Pegas
2	Selasa	XI IPA 2	1 - 2	Mempelajari materi Gerak Harmonis Sederhana.
3	Senin	XI IPA 2	5 - 6	Latihan Soal Gerak Harmonis Sederhana
4	Selasa	XI IPA 2	1 - 2	Praktikum Hukum Hooke dan Susunan Pegas
5	Senin	XI IPA 2	5-6	Latihan Soal Ulangan Harian
6	Selasa	XI IPA 2	1-2	Ulangan Harian materi bab Elastisitas Bahan
7	Senin	XI IPA 2	5-6	Mempelajari materi tentang Usaha menggunakan LKS dan Presentasi
8	Selasa	XI IPA 2	1-2	Mempelajari materi Usaha menggunakan metode Ceramah dan Tanya Jawab
9	Senin	XI IPA 2	5-6	Mempelajari tentang Energi

10	Selasa	XI IPA 2	1-2	Mempelajari tentang Hukum Kekekalan Energi dan daya
11	Kamis	X IPA 4	1-3	Mempelajari tentang gerak vertikal (Praktikum sederhana, diskusi, dan mind map)

3. Evaluasi dan Penilaian

Evaluasi hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan mahasiswa praktikan dalam proses penyampaian materi dan untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi yang telah diajarkan.

4. Membuat Perangkat Pembelajaran

Sebelum praktik mengajar, praktikan terlebih dahulu membuat perangkat pembelajaran yang diperlukan, seperti menyiapkan materi, membuat media yang akan digunakan, dan penerapan media pembelajaran yang akan digunakan.

5. Membuat Soal Ulangan Harian

Praktikan menyusun soal ulangan harian dari materi yang telah dipelajari bersama, yaitu :

- ✓ Gaya pada Pegas
- ✓ Susunan Pegas
- ✓ Gerak Harmonis Sederhana

6. Pelaksanaan Ulangan Harian

Ulangan harian dilaksanakan di kelas XI IPA 2 pada tanggal 24 Oktober 2017 hari Selasa Pelaksanaan ulangan harian diawasi sendiri oleh praktikan selama proses pengerjaan soal. Kelas XI IPA 2 yang dapat mengikuti Ulangan Harian sebanyak 25 siswa.

7. Mengoreksi

Kegiatan mengoreksi dilakukan ketika peserta didik mengerjakan tugas, dan ulangan harian. Setelah pengoreksi, praktikan melakukan analisis dan menyimpulkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengkoreksian tugas peserta didik digunakan sebagai bahan evaluasi bagi praktikan untuk kemudian dapat ditindaklanjuti. Hasil ulangan harian digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap seluruh materi yang diajarkan.

8. Umpan Balik dari Pembimbing

Umpan balik dilakukan oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing setelah praktik mengajar. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa PLT dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan selama mahasiswa melakukan proses belajar mengajar di kelas sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai bekal pengalaman dan evaluasi ini untuk perbaikan mahasiswa praktikan.

9. Praktik Persekolahan

Praktik persekolahan bertujuan agar praktikan mampu melaksanakan tugas-tugas sekolah selain mengajar. Kegiatan yang dilakukan praktikan dalam praktik persekolahan antara lain membantu among peserta didik, guru piket, dan inventarisasi buku-buku perpustakaan. Dalam Kegiatan among peserta didik, mahasiswa praktikan bertugas menjadi among peserta didik di depan pintu masuk sekolah setiap pagi hari. Dalam kegiatan piket guru, mahasiswa praktikan bertugas menerima tamu, melakukan presensi peserta didik kemasing-masing kelas, mencatat peserta didik yang izin masuk atau meninggalkan pelajaran dan mahapeserta didik praktikan juga menyampaikan penugasan guru yang berhalangan hadir kepada peserta didik.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Keterkaitan Program dan Pelaksanaanya

Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan dari perencanaan proses pembelajaran yang tercermin dari penyusunan RPP. Sebelum melaksanakan kegiatan praktik mengajar di kelas, mahasiswa praktikan mengkonsultasikan RPP yang akan digunakan dalam praktik mengajar di kelas. Mahasiswa praktikan mendapat bimbingan penuh dalam penyusunan perangkat pembelajaran, praktik mengajar di kelas dan evaluasi.

Kegiatan PLT yang dilaksanakan di kelas XI IPA 2 banyaknya peserta didik yang telah tuntas mendapatkan hasil Ulangan Harian 1 >7,5 adalah 12 siswa.

2. Faktor Pendukung

Kelancaran pelaksanaan PLT SMA Negeri 1 Pleret didukung oleh berbagai faktor yaitu:

- a) Dosen Pembimbing lapangan (DPL) PLT yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, serta memiliki keahlian untuk melakukan bimbingan yang baik dalam bidang studi terkait, sehingga

mahapeserta didik praktikan diberikan pengalaman, masukan, arahan dan saran dalam kegiatan proses pembelajaran menuju ke arah yang lebih baik.

- b) Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan pada waktu proses pembelajaran dapat diketahui dan dapat sekaligus diberikan masukan serta bimbingan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu juga diberikan saran dan kritik untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
- c) Peserta didik yang sangat kooperatif dan interaktif serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.
- d) Sarana dan prasarana di kelas yang memadai, seperti adanya media pembelajaran, LCD, layar proyektor, dan lain sebagainya. Serta lingkungan sekolah yang kondusif dan relatif aman serta nyaman untuk belajar.

Faktor pendukung tersebut dapat memberikan bekal pengalaman untuk mahasiswa praktikan. Pengalaman belajar dan mengajar yang sebenarnya inilah yang membuat kompetensi mahasiswa praktikan sebagai calon pendidik menjadi lebih matang. Pengetahuan dan pengalaman baru sangat banyak ditemukan dalam pelaksanaan program PLT baik di dalam kelas ataupun di luar kelas.

3. Faktor Penghambat

Pelaksanaan kegiatan PLT juga menemui beberapa kendala. Hal tersebut menjadikan hambatan bagi mahasiswa praktikan, antara lain:

- a. Terdapat peserta didik yang memiliki berbagai tingkah dan perilaku yang kurang sesuai dengan peraturan sekolah dan pembelajaran sehingga membuat mahasiswa praktikan harus memberikan perhatian lebih terhadap peserta didik tersebut.
- b. Terdapat beberapa peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran
- c. Tingkat pemahaman peserta didik dalam menerima materi dan keterampilan dalam mengerjakan soal beragam.

Adapun usaha yang dilakukan mahasiswa praktikan antara lain:

- a. Memberikan nasehat kepada peserta didik yang memiliki perilaku yang kurang sesuai dengan peraturan sekolah dan pembelajaran secara tegas tapi bersifat jauh dari kekerasan. Selain itu praktikan juga senantiasa memelihara hubungan baik dengan peserta didik, dengan tetap menjaga kewibawaan sebagai pengajar.
- b. Mahasiswa praktikan mengubah metode yang digunakan dari ceramah menjadi kuis, atau latihan. Pemilihan kedua metode tersebut dapat

meningkatkan perhatian peserta didik terhadap materi serta meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

- c. Mahasiswa praktikan berusaha menyampaikan materi se jelas mungkin dan mengulang materi yang belum jelas. Selain itu mahasiswa praktikan juga memberikan banyak latihan soal agar peserta didik terampil.
- d. Mahasiswa praktikan memberikan motivasi kepada peserta didik untuk dapat belajar lebih giat dan disiplin.

4. Refleksi

Dari rancangan program PLT, secara umum berjalan dengan baik dan lancar. Meskipun ada beberapa hambatan dalam pelaksanaannya, baik itu dari faktor intern maupun faktor ekstern. Akan tetapi hambatan tersebut dapat diatasi sehingga program terlaksana.

a. Hambatan yang Dialami Selama Kegiatan PLT

- a) Ada beberapa siswa yang sering membuat kegaduhan di kelas sehingga mengganggu pembelajaran yang sedang berlangsung.
- b) Kemampuan mahasiswa PLT dalam mengelola kelas masih rendah, sehingga suasana kelas masih kurang kondusif bagi peserta didik untuk menerima pelajaran.
- c) Metode yang digunakan oleh mahasiswa PLT masih terlalu monoton.
- d) Mahasiswa PLT masih kesulitan mengatur kecepatan berbicara, sehingga peserta didik terkadang sulit menangkap apa yang disampaikan mahasiswa PLT.
- e) Mahasiswa PLT dalam menulis di white board masih kurang standar atau terkadang masih kekecilan sehingga terkadang siswa sulit untuk membaca tulisannya.
- f) Persiapan materi Mahasiswa PLT masih kurang. Sehingga terkadang Mahasiswa sulit menyampaikan sesuai kebutuhan dan pemahaman siswa.

b. Solusi Untuk Mengatasi Hambatan PLT

- a) Kegaduhan yang ditimbulkan oleh sebagian peserta didik dapat diatasi dengan terus melakukan pendekatan pada peserta didik yang sering membuat kegaduhan.
- b) Mahasiswa PLT mencoba memvariasi metode agar pembelajaran yang berlangsung tidak monoton dan tidak membosankan
- c) Mahasiswa PLT meminta peserta didik untuk langsung menegur bila memang mahasiswa PLT dirasa terlalu cepat dalam menyampaikan materi.

c. Manfaat Pelaksanaan PLT

Melalui pelaksanaan PLT di SMA N 1 Pleret, mahasiswa PLT sebagai calon pendidik dapat memperoleh pengalaman yang bermanfaat untuk mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik yang profesional di masa yang akan datang. Adapun manfaat yang dapat diambil dari pelaksanaan PLT, antara lain:

- a) Mahasiswa PLT memperoleh gambaran tentang peserta didik, bahwa setiap siswa mempunyai kekhasan masing-masing dan harus disikapi dengan cara yang berbeda-beda pula.
- b) Mahasiswa PLT lebih memahami bahwa profesi guru yang akan dijalani merupakan profesi yang membutuhkan berbagai persiapan baik mental maupun intelektual.
- c) Mahasiswa PLT memperoleh gambaran tentang hal-hal apa saja yang dilaksanakan guru selain mengajar di dalam kelas.
- d) Mahasiswa PLT memperoleh pengalaman tentang cara bersikap dengan peserta didik, guru lain, karyawan dan warga lain di sekolah.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Program Pengalaman Lapangan (PLT) merupakan salah satu bentuk pengabdian diri mahasiswa atas apa yang telah didapatkannya di bangku kuliah kepada masyarakat, yakni institusi pendidikan. Kegiatan PLT lebih menekankan kepada pembelajaran dan peningkatan profesionalitas seorang guru.

Kegiatan PLT terdiri dari praktik mengajar di kelas, menyusun RPP, membuat media pembelajaran, melakukan evaluasi belajar, melakukan analisis hasil ulangan siswa serta berkonsultasi dengan DPL PLT dan guru pembimbing untuk mendapatkan saran dan masukan.

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil mahasiswa praktikan dari hasil PLT adalah sebagai berikut:

1. Budaya 5S (Senyum, Salam, Sapa, Sopan, Santun) serta tata krama antar warga sekolah begitu terasa sehingga menciptakan suasana sekolah yang nyaman dan tenang.
2. Kegiatan belajar dan mengajar di SMA N 1 Pleret secara umum sudah berlangsung dengan baik. Guru dan peserta didik dapat saling mendukung dan membantu sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif. Bahkan tidak sedikit peserta didik yang akrab dengan guru saat di luar kelas sehingga tercipta suasana kekeluargaan.
3. Metode pembelajaran yang digunakan perlu dilakukan penyesuaian lagi dengan kondisi peserta didik dan materi pelajaran serta perlu ditingkatkan lagi variasi dalam pemanfaatan media pembelajaran.
4. Mahasiswa PLT mendapatkan berbagai pengalaman tentang kemandirian dan tanggungjawab serta manajemen waktu yang tepat dalam bekerja.
5. Dalam praktik persekolahan hubungan vertikal, yaitu mahasiswa praktikan menjaga hubungan yang baik dengan dosen pembimbing, kepala sekolah dan guru pembimbing agar semua kegiatan yang termasuk dalam rangkaian kegiatan PLT di SMA N 1 Pleret dapat berjalan sukses.
6. PLT sebagai sarana dalam peningkatan kompetensi yang harus dimiliki oleh calon guru atau tenaga pendidik yaitu kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian.
7. Selama kegiatan PLT mahasiswa praktikan harus memahami betul kode etik seorang guru di dalam kelas maupun di luar kelas.
8. PLT merupakan program pembekalan bagi mahasiswa menuju dunia pendidikan yang sebenarnya yakni belajar menjadi calon pendidik sebagai lulusan kependidikan.

B. Saran

1. Untuk SMA N 1 Pleret:

- a. Kerjasama dengan mahasiswa PLT hendaknya dipertahankan dan lebih ditingkatkan.
- b. Perlu adanya perhatian untuk taman di sekolah agar taman lebih rapi dan tidak gersang.
- c. Sebaiknya perlu pemberitahuan terkait judul lagu wajib nasional ataupun lagu daerah yang akan dinyayikan sebelum pulang sekolah, sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan maksimal.
- d. Perlu adanya keterbukaan informasi antara pihak sekolah dengan mahasiswa PLT, sehingga informasi yang diperlukan untuk kepentingan perbaikan kualitas kegiatan PLT dapat segera diketahui dan ditindaklanjuti.
- e. Disiplin seluruh warga sekolah yang sudah terlaksana dengan baik seharusnya selalu dipertahankan dan ditingkatkan sehingga seluruh kegiatan di sekolah dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan

2. Untuk LPPMP:

- a. Meningkatkan keterbukaan informasi bagi mahasiswa sehingga informasi yang didapatkan mahasiswa tidak parsial.
- b. Pembaharuan *website* lebih ditingkatkan sehingga informasi yang dibutuhkan mahasiswa dapat diakses dengan mudah.
- c. Meningkatkan komunikasi yang baik dengan pihak sekolah agar tidak terjadi kesalahfahaman terkait jumlah mahasiswa yang diterjunkan, maupun kesesuaian program studi, dan waktu praktik mahasiswa yang diterjunkan dengan bidang studi yang dibutuhkan dari sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Panduan PLT/ Magang III 2017. Unit Program Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

LAMPIRAN

LEMBAR OBERVASI

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 PLERET
 ALAMAT SEKOLAH : Kedaton, Pleret, Bantul
 Tgl. Observasi :
 NAMA MAHASISWA : Fadilah Rohmah
 NO. MAHASISWA : 14302241041
 FAK/JUR/PRODI : MIPA/Pend.Fis/Pend.Fis

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Kondisi sekolah baik	
2	Potensi siswa	Banyak siswa yang berprestasi	
3	Potensi guru		
4	Potensi karyawan		
5	Fasilitas KBM, Media	Sudah baik	
6	Perpustakaan	Sudah baik	
7	Laboratorium	Laboratorium fisika, biologi, dan kimia sudah baik, namun perlu adanya perawatan yang lebih sehingga alat-alat bisa terjaga dengan baik	
8	Bimbingan Konseling	Sudah baik	
9	Bimbingan belajar		
10	Ekstrakurikuler	Banyak ekstrakurikuler yang terdapat di SMA ini	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Sudah baik	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Sudah baik	
13	Karya tulis remaja		
14	Karya ilmiah guru		
15	Koperasi siswa		
16	Tempat ibadah	Sudah baik	
17	Kesehatan lingkungan	Sudah baik	
18	Lain-lain....		

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

Yogyakarta,
Mahasiswa

NIP:

NIM:

**FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS
DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NAMA MAHASISWA : Fadilah Rohmah

PUKUL

NO. MAHASISWA : 14302241041

.....

TGL. OBSERVASI :

TEMPAT PRAKTIK : XI IPA 2

FAK/JUR/PRODI : MIPA/P.Fisika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. KTSP/Kurikulum 2013	KTSP
	2. Silabus	Ada
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Ada
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Baik
	2. Penyajian Materi	Baik
	3. Metode pembelajaran	Baik
	4. Penggunaan bahasa	Baik
	5. Penggunaan waktu	Baik
	6. Gerak	Baik
	7. Cara memotivasi siswa	Baik
	8. Teknik bertanya	Baik
	9. Teknik penguasaan kelas	Baik
	10. Penggunaan media	Baik
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Baik
	12. Menutup Pelajaran	Baik
C.	Perilaku Siswa	
	Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa masih sering ramai sendiri

Yogyakarta,
2017

Mengetahui,
Guru Pembimbing PLT

Mahasiswa PLT UNY

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Fadilah Rohmah
NIM 14302241041



Universitas Negeri Yogyakarta

**MATRIKS PROGRAM KERJA PLT
UNY TAHUN: 2017**

F01
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 PLERET
 ALAMAT SEKOLAH : Kedaton, Pleret, Pleret, Bantul
 GURU PEMBIMBING : Yuniatun, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Fadilah Rohmah
 NO MAHASISWA : 14302241041
 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/PEND. FISIKA
 DOSEN PEMBIMBING : Dr. Edi Istiyono, M.Si

No.	Program/Kegiatan PLT	Jumlah Jam per Minggu											Jml Jam
		Pra	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Pasca	
1	Pembuatan Program PLT												
	a. Observasi	5	4										9
	b. Konsultasi dengan guru pembimbing	2	2	2									6
	c. Menyusun Matrik Program PLT 2017		2	2									4
2	Administrasi Pembelajaran/Guru												
	a. Instrumen-instrumen	2	2										4
	b. Membuat jadwal mengajar	2											2
3	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)												
	a. Persiapan												
	1) Konsultasi dengan guru pembimbing		2	2	2	2	2	2	2	2	2		18
	2) Mengumpulkan materi		2	2	2	2							8
	3) Membuat RPP		3	3	3	3	3	3	3	3	3		27

	4) Menyiapkan/membuat media		3	3	3	3	3	3	3	3			24
	5) Menyusun materi/ <i>lab sheet</i>		2	2	2	2	2						10
	b. Mengajar Terbimbing												
	1) Praktik mengajar di kelas					4	8	4	7	4			27
	2) Penilaian dan evaluasi					2	2	2	3	2			11
	3) Piket guru		5	5	5	5	5	5	5	5	5		45
	4) Konsultasi dengan DPL			2			2	2					6
	5) Membuat soal ulangan dan koreksi			5	5	5	5						20
	6) Menganalisis butir soal ulangan							5	5				10
	7) Remidi ulangan harian									2			2
4	Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Nonmengajar)												
	a. Piket Gerbang		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	b. Piket Perpustakaan		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
	c. Absensi UTS			14									14
	d. Membantu pengambilan data penelitian guru pembimbing						2						2
	e. Membantu guru pembimbing membuat LKS								3	3			6
5	Kegiatan Sekolah												
	a. Upacara Bendera Hari Senin		1		1	1		1		1			5
	b. Upacara Bendera Hari Sumpah Pemuda							1					1
	c. Pengajian Keluarga Besar SMAN 1 Pleret									2			2
	d. Upacara Bendera Hari Pahlawan									1			1
6	Pembuatan Laporan PLT												
	a. Persiapan												
	1) Mempelajari buku panduan PLT 2017	5											5
	2) Mempelajari contoh laporan PLT											5	5



**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN:2017

NAMA MAHASISWA : FADILAH ROHMAH

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 PLERET

NO. MAHASISWA : 14302241041

ALAMAT SEKOLAH : KEDATON, PLERET, PLERET BANTUL

FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/ Pend. Fisika/ Pendidikan Fisika

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama kegiatan	Hasil kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ paraf DPL
1.	Jumat, 15 september 2017	09.00-11.00	Sosialisasi tatib dan penyerahan mahasiswa PLT oleh DPL	<ul style="list-style-type: none">• Di ikuti oleh 23 mahasiswa PLT UNY peserta DPL• Disambut oleh Kepala Sekolah, kepala humas dan pamong SMAN 1 Pleret, kegiatan dilaksanakan di Aula SMA N 1 Pleret dengan lancar	

		13.00-16.00	Workshop pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none"> • Diikuti oleh semua guru SMAN1 Pleret dan seluruh mahasiswa PLT UNY • Pembicara dari BINAS • Acara berlangsung di Aula SMAN 1 Pleret dengan lancar. • Diikuti oleh kurang lebih 10 mahasiswa PLT UNY 	
2.	Sabtu, 16 September 2017	06.30-10.15	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan dipintu gerbang SMA N 1 Pleret • Melakukan salam kepada guru dan siswa SMA N 1 Pleret 	
		08.30-10.15	Pengkondisian kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan oleh seluruh mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini dilakukan oleh Seluruh mahasiswa PLT UNY untuk berkeliling ke seluruh kelas yang kosong untuk diisi atau dicatat dilaporkan ke pada ruang piket 	

		08.30- 10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	
		12.00-14.00	Pendampingan vaksinasi Rubella	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi kelas x untuk vaksinasi Rubella • Diikuti kurang lebih 10 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan dilaksanakan di Aula SMA N 1 Pleret. 	
3.	Senin, 18 september 2017	07.00-07.10	Persiapan Upacara	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan diikuti oleh mahasiswa PLT UNY dan guru • Kegiatan ini berfungsi untuk menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk melancarkan kegiatan upacara. 	

		07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara berjalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar 	
		08.35-10.15	Konsultasi dengan Guru pembimbing Mapel FISIKA	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilaksanakan untuk konsultasi terkait perangkat pembelajaran. • Tuntutan yang harus dikerjakan dalam pelaksanaan PLT yaitu sebelum praktek mengajar harus mengumpulkan RPP terlebih dahulu • Pemberian informasi terkait Kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu masih menggunakan KTSP. • Pemilihan kelas untuk kegiatan praktik pembelajaran selama 2 bulan masa PLT di SMA N 1 Pleret 	

		12.00-13.30	Mencari materi untuk persiapan praktek mengajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini meliputi mencari referensi buku pelajaran yang akan digunakan. • Kegiatan dilakukan di perpustakaan SMA N 1 Pleret 	
4.	Selasa, 19 september 2017	06.30-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan diikuti oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini bertujuan untuk menyambut siswa dan guru 	

5.	Rabu , 20 September 2017	06.30-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan diikuti oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini bertujuan untuk menyambut siswa dan guru 	
		09.00-08.30	Konsultasi RPP Materi Bab Elastisitas Bahan dengan ibu Yuni	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan lancar, kegiatan diisi dengan kegiatan arahan Ibu Yuni mengenai RPP yang dibuat yaitu KD 2 dan RPP harus dikumpulkan sebelum mahasiswa praktek mengajar 	
		10.30-12.30	Membantu pcking soal-soal UTS	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 20 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan dilakukan dengan mengklip soal-soal menjadi satu dan memasukan soal-soal tersebut kdalam amplop yang telah disediakan. 	
6.	Jumat, 22 september 2017	07-00-08.30	Pendampingan dan praktik mandiri pembelajaran FISIKA di XI IPA 1	Kegiatan diisi dengan pendampingan dalam mengerjakan soal-soal latihan UTS di LKS dikarenakan guru Fisika ibu Yuni ada urusan diluar yang harus diselesaikan.	
		09.00-11.30	Membantu persiapan packing	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 20 mahasiswa PLT UNY 	

			soal-soal UTS	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini bertujuan untuk packing soal-soal UTS 	
7.	Sabtu, 23 September 2017	06.30-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan diikuti oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini bertujuan untuk menyambut siswa dan guru 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	
		10.00-12.00	Finalisasi pengepakan soal-soal UTS	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan dilakukan oleh 20 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini bertujuan untuk packing soal-soal UTS • Kegiatan juga bertujuan untuk merapihkan soal-soal yang sudah di masukan kedalam amplop-amplop yang telah disediakan. 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan hanya oleh beberapa mahasiswa saja • Kegiatan dilakukan di 16 Ruang kelas yang akan digunakan sebagai 	

		12.00-13.30	Penempelan nomor ujian	ruangan UTS	
8.	Senin, 25 september 2017	06.30-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-08.00	Pengkondisian kelas dan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan oleh semua mahasiswa PLT, guna mengkondisikan kelas dan siswa agar tertib untuk masuk kelas guna persiapan uts 	
9.	Selasa, 26 September 2017	06.15-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	

		08.00-09.00	Pengumpulan RPP dan konsultasi media	<ul style="list-style-type: none"> • RPP yang telah disusun dikumpulkan kepada guru pamong Fisika • Konsultasi media dan kekurangan dari font seperti Font kesinambungan antara kompetensi dasar dan materi • Media apa yang digunakan serta soal evaluasi 	
10.	Rabu, 27 September 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
11.	Kamis, 28 September 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah. 	

12.	Jumat, 29 September 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		08.00-10.30	Pembuatan RPP KTSP	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan guna melancarkan kegiatan praktik pembelajaran mandiri untuk minggu depan 	
13.	Sabtu, 30 September 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	

14.	Senin, 2 Oktober 2017	07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara berjalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar 	
15.	Selasa, 3 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
16.	Rabu, 4 Oktober 2017	07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
		08.30-09.30	Konsultasi dan penilaian guru pamong tentang praktik mandiri yang telah dilakukan mahasiswa PLT UNY	Kegiatan dilakukan dengan penilaian penampilan praktik mandiri apa saja yang kurang dan harus diperbaiki oleh mahasiswa PLT UNY	

17.	Kamis, 5 Oktober 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
18.	Jumat, 6 Oktober 2017	08.00-09.30	Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan guna melancarkan kegiatan praktik pembelajaran mandiri 	
19.	Sabtu, 7 Oktober 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	

20.	Senin, 9 Oktober 2017	07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara berjalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar
		10.15- 11.45	Mengajar di kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan di kelas XI IPA 2 • Materi pelajarannya adalah Susunan pegas • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan pembelajaran dikelas berjalan lancar
		12.30-13.00	Konsultasi dan penilaian guru pamong tentang praktik terbimbing yang telah dilakukan mahasiswa PLT	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan dengan penilaian penampilan praktik terbimbing apa saja yang kurang dan harus diperbaiki oleh mahasiswa PLT UNY

			UNY		
21.	Selasa, 10 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-08.30	Mengajar di kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan di kelas XI IPA 2 • Materi pelajarannya adalah Gerak Harmonis Sederhana • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan pembelajaran dikelas berjalan lancar 	
22.	Rabu, 11 Oktober 2017	07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
23.	Kamis, 12 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
24.	Jumat,	08.00-09.30	Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan guna melancarkan kegiatan praktik 	

	13 Oktober 2017			pembelajaran mandiri untuk	
25.	Sabtu, 14 Oktober 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	
		08.00-09.00	Pengumpulan RPP Dan konsultasi RPP	<ul style="list-style-type: none"> • RPP yang telah disusun dikumpulkan kepada guru pamong Fisika • Konsultasi media dan kekurangan dari font seperti Font kesinambungan antara kompetensi dasar dan materi • Media apa yang digunakan serta soal evaluasi 	
26.	Senin, 16 Oktober 2017	07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara bejalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret 	

				<ul style="list-style-type: none"> • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar 	
		10.15-11.45	Mengajar di kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agendanya adalah latihan soal Gerak Harmonis Sederhana • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan pembelajaran dikelas berjalan lancar 	
27.	Selasa, 17 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam Pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-08.30	Mengajar di kelas XI IPA 1	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agenda pembelajarannya adalah praktikum hukum hooke an 	

				<p>susunan pegas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berperan aktif dalam praktikum • Kegiatan ini berjalan lancar 	
		10.15-11.45	Mendampingi praktikum di kelas XI IPA 4	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 4 • Agenda pembelajarannya adalah praktikum hukum hooke an susunan pegas • Siswa berperan aktif dalam praktikum • Kegiatan ini berjalan lancar 	
28.	Rabu, 18 Oktober 2017	07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
			Mendampingi guru praktikum di kelas XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 3 • Agenda pembelajarannya adalah praktikum hukum hooke an susunan pegas • Siswa berperan aktif dalam praktikum • Kegiatan ini berjalan lancar 	

29.	Kamis, 19 Oktober 2017	06.30-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
30.	Jumat, 20 Oktober 2017	08.00-10.30	Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan guna melancarkan kegiatan praktik pembelajaran mandiri untuk 	
31.	Sabtu, 21 Oktober 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. 	

				<ul style="list-style-type: none"> • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	
32.	Senin, 23 Oktober 2017	07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara berjalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar 	
		10.15-11.45	Mengajar dikelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agenda pembelajarannya adalah latihan soal ulangan harian • Siswa berperan aktif dalam latihan soal • Kegiatan ini berjalan lancar 	

33.	Selasa, 24 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam Pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-08.30	Ulangan Harian Elastisitas di Kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan dikelas XI IPA 2 • Agenda ini adalah Ulangan Harian bab Elastisitas • Kegiatan ini berjalan dengan lancar 	
34.	Rabu, 25 Oktober 2017	07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
		08.30-09.30	Konsultasi RPP dan kisi-kisi soal ulangan harian	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan untuk konsultasi terkait materi RPP dan media • Kegiatan dilakukan konsultasi terkait kisi-kisi ulangan harian • Kegiatan berjalan dengan lancar 	
35.	Kamis, 26 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam Pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	

36.	Jumat, 27 Oktober 2017	08.00-10.30	Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan guna melancarkan kegiatan praktik pembelajaran mandiri untuk minggu depan 	
37.	Sabtu, 28 Oktober 2017	08.00-09.00	Pengumpulan RPP Dan konsultasi RPP	<ul style="list-style-type: none"> • RPP yang telah disusun dikumpulkan kepada guru pamong Fisika • Konsultasi media dan kekurangan dari font seperti Font kesinambungan antara kompetensi dasar dan materi • Media apa yang digunakan serta soal evaluasi 	
		06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	

38.	Senin, 30 Oktober 2017	07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara berjalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar 	
		10.15-11.45	Mengajar di kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agenda pembelajarannya adalah diskusi subbab Usaha • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan ini berjalan lancar 	
39.	Selasa, 31 Oktober 2017	06.15-07.00	Salam Pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	

		07.00-08.30	Mengajar kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agenda pembelajarannya adalah mengulang pelajaran Usaha secara detail • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan ini berjalan lancar 	
40.	Rabu, 1 November 2017	07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
41.	Kamis, 2 November 2017	06.15-07.00	Salam Pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	

		07.00-09.15	Mengajar di kelas X IPA 4	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas X IPA 4 • Agenda pembelajarannya adalah Praktikum tentang gerak jatuh bebas, diskusi tentang gerak vertikal serta membuat mind map • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan ini berjalan lancar 	
42.	Jumat, 3 November 2017	08.00-09.30	Membuat analisis butir soal Ulangan Harian XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan guna mengetahui sebaran tingkat kesukaran atau kemudahan soal ulangan harian yang telah dibuat oleh mahasiswa PLT 	
43.	Sabtu , 4 November 2017	08.00-09.00	Konsultasi terkait Nilai ulangan harian XI IPA 2 dan Analisis butir soal	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilaksanakan untuk menyetorkan nilai ulangan harian XI IPA 2 tentang materi keterbukaan dan keadilan • Kegiatan selanjutnya yaitu evaluasi anbuso hasil ulangan harian XI IPA 2 • Kegiatan berjalan dengan lancar 	

		06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas dengan alasan izin, sakit dan sebagainya. • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	
44.	Senin, 6 november 2017	07.00-07.45	Upacara bendera	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara berjalan dengan lancar. • Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah SMA N 1 Pleret • Upacara dilaksanakan di lapangan upacara SMA N 1 Pleret. • Kegiatan upacara berjalan dengan lancar 	

		10.15-11.45	Mengajar kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agenda pembelajarannya adalah mempelajari tentang Energi • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan ini berjalan lancar 	
45.	Selasa, 7 November 2017	06.15-07.00	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-08.30	Mengajar kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini dilakukan di kelas XI IPA 2 • Agenda pembelajarannya adalah mempelajari tentang Hukum Kekekalan Energi dan Daya 	

				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berperan aktif dalam pembelajaran • Kegiatan ini berjalan lancar 	
46.	Rabu, 8 November 2017	07.00-13.30	Piket Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan di isi untuk menjaga perpustakaan 	
47.	Kamis 9 November 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
48.	Jumat, 10 November 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
49.	Sabtu 11 November 2017	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
		07.00-10.15	Piket	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY • Kegiatan ini meliputi absensi siswa tiap kelas, back up presensi, dan mencatat administrasi siswa siswa yang ingin meninggalkan kelas 	

				<p>dengan alasan izin, sakit dan sebagainya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengisi untuk menggantikan guru yang berhalangan hadir 	
50.	<p>Senin 13 November 2017</p>	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
51.	<p>Selasa 14 November 2017</p>	06.00-07.10	Salam pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh 4 mahasiswa PLT UNY dipintu Gerbang UNY SMA N 1 pleret • Kegiatan bertujuan untuk memberi salam senyum sapa kepada siswa-siswa dan guru-guru yang hendak masuk ke sekolah 	
52.	<p>Rabu 15 november 2017</p>	07.30-selesai	Penarikan PLT 2017 SMAN 1 PLERET	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh seluruh mahasiswa PLT SMA N 1 Pleret di Aula SMAN 1 Pleret • Kegiatan dihadiri oleh DPL , Koordinator Sekolah, Kepala sekolah, Sekretaris, bapak ibu guru dan seluruh mahasiswa PLT • Kegiatan ini berjalan lancar 	



KARTU BIMBINGAN PLT
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2017

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMAN 1 PLERET
Alamat Sekolah : Fax./ Telp. Sekolah :
Nama DPL PLT : DR. EPI. ISTIYONO, M.Si.
Prodi / Fakultas DPL PLT : PENDIDIKAN FISIKA / MIPA
Jumlah Mahasiswa PLT : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1.	30-09-2017	1	persiapan mengajar s.d.m		
2.	23-10-2017	2	selaku PBM		
3.	21-10-2017	2			

PERHATIAN :
☛ Kartu bimbingan PLT ini dibawa oleh mhs PLT (1 kartu utk 1 prodi).
☛ Kartu bimbingan PLT ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PLT setiap kali bimbingan di lokasi.
☛ Kartu bimbingan PLT ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PLT untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
Kepala PP PPL DAN PKL,

Dr. Sulis Triyono, M.Pd
NIP. 19580506 198601 1 001



Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga

Dr. Imam Nurrahmat

Pleret, 14 November 2017
Ketua Kelompok PLT

Gabriel Rian

**JADWAL PELAJARAN SEMESTER I
SMA NEGERI 1 PLERET
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

HARI JAM	KELAS X					KELAS XI					KELAS XII					M G M P PIKET					
	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPS1		IPS2	IPS3			
UPACARA BENDERA																					
Kegiatan Literasi																					
S 0	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	IND
E 1	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	JAW
L 2	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	
A 3	29	43	09	04	20	37	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
S 4	32	43	09	04	19	13	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
A 5	32	43	09	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
6	05	25	43	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
7	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37
8	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37

HARI JAM	KELAS X					KELAS XI					KELAS XII					M G M P PIKET					
	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPS1		IPS2	IPS3			
UPACARA BENDERA																					
Kegiatan Literasi																					
S 0	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	IND
E 1	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	JAW
L 2	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	
A 3	29	43	09	04	20	37	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
S 4	32	43	09	04	19	13	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
A 5	32	43	09	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
6	05	25	43	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
7	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37
8	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37

HARI JAM	KELAS X					KELAS XI					KELAS XII					M G M P PIKET					
	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPS1		IPS2	IPS3			
UPACARA BENDERA																					
Kegiatan Literasi																					
S 0	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	IND
E 1	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	JAW
L 2	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	
A 3	29	43	09	04	20	37	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
S 4	32	43	09	04	19	13	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
A 5	32	43	09	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
6	05	25	43	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
7	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37
8	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37

HARI JAM	KELAS X					KELAS XI					KELAS XII					M G M P PIKET					
	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPS1		IPS2	IPS3			
UPACARA BENDERA																					
Kegiatan Literasi																					
S 0	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	IND
E 1	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	JAW
L 2	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	
A 3	29	43	09	04	20	37	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
S 4	32	43	09	04	19	13	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
A 5	32	43	09	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
6	05	25	43	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
7	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37
8	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37

HARI JAM	KELAS X					KELAS XI					KELAS XII					M G M P PIKET					
	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPS1	IPS2	IPS3	IPS1		IPS2	IPS3			
UPACARA BENDERA																					
Kegiatan Literasi																					
S 0	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	IND
E 1	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	JAW
L 2	29	42	04	40	20	37	12	09	24	28	49	54	16	39	23	05	36	25	44	13	
A 3	29	43	09	04	20	37	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
S 4	32	43	09	04	19	13	31	54	38	12	11	16	55	27	44	33	18	22	25	49	
A 5	32	43	09	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
6	05	25	43	22	19	13	33	18	49	38	24	55	27	11	17	29	16	23	37	20	
7	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37
8	05	25	43	33	04	32	27	38	11	24	16	13	12	55	22	23	29	49	49	20	37

KETERANGAN JAM PELAJARAN

Hari Biasa / Normal	Khusus Jumat	Khusus Senin (Alta Bedong)
Tadanus 07:00-07:10	Tadanus 07:00-07:10	Upasana 07:00-07:30
1 07:10-07:50	1 07:10-07:50	Beretng 07:45-08:15
2 07:50-08:30	2 07:50-08:30	3 08:15-08:45
3 08:30-09:15	3 08:30-09:15	4 09:35-10:15
Ishtahat 09:15-09:30	Ishtahat 09:15-09:30	5 10:15-10:45
4 09:30-10:15	4 09:30-10:15	6 11:00-11:50
5 10:15-11:00	5 10:15-11:00	Ishtahat 11:50-12:05
6 11:00-11:45		7 12:05-12:45
Ishtahat 11:45-12:10		8 12:45-13:35
7 12:10-12:50		
8 12:50-13:30		

Berlaku mulai: " Senin, 24 Juli 2017 "



JADWAL PIKET DAN PERPUSTAKAAN MAHASISWA PLT
SMA NEGERI 1 PLERET
2017

Lampiran 1. Jadwal Piket

Hari	Nama Mahasiswa	
	Piket Perpustakaan	Piket Guru
Senin	1. Yasmin 2. Evi 3. Afifah 4. Elly	1. Gabriel 2. Okta 3. Selpi 4. Sonia
Selasa	1. Reva 2. Tri 3. Saras 4. Anom	1. Harits 2. Hamdan 3. Tiwi 4. Devi
Rabu	1. Zulfa 2. Wisnu 3. Dila 4. Riyanto	1. Reva 2. Tri 3. Yasmin 4. Asna
Kamis	1. Anik 2. Okta 3. Rian 4. Devi	1. Udin 2. Anom 3. Riyanto 4. Syahrul
Jumat	1. Sonia 2. Tiwi 3. Selvi 4. Asna	1. Elly 2. Afifah 3. Zulfa 4. Wisnu
Sabtu	1. Hamdan 2. Haris 3. Syahrul 4. Udin	1. Evi 2. Dila 3. Saras 4. Anik

SILABUS

Nama Madrasah SMA N 1 PLERET

Mata Pelajaran : Fisika

Standar Kompetensi : 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

Kelas/Semester : XI/1

Alokasi Waktu per Semester: 72 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor	<p>Perpaduan gerak antara:</p> <ul style="list-style-type: none"> • glb dan glb • glb dan glbb <p>Gerak parabola</p> <p>Gerak melingkar dengan percepatan konstan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi karakteristik perpaduan gerak translasi pada beberapa gerak melalui presentasi, percobaan atau demonstrasi di kelas secara klasikal (misalnya gerak mobil mainan di atas triplek yang bergerak) • Menganalisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (gerak parabola, gerak melingkar) melalui kegiatan diskusi di kelas • Menerapkan analisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (parabola dan melingkar) dalam diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan dan percepatan pada perpaduan gerak lurus dengan menggunakan vektor • Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor • Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor • Menganalisis vektor percepatan tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar 	Penugasan, penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	12 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p><u>Bahan:</u> bahan presentasi, lembar kerja</p> <p><u>Alat:</u> media presentasi,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton	Hukum Newton tentang Gravitasi Gaya gravitasi antar partikel Kuat medan gravitasi dan percepatan gravitasi Gravitasi antar planet Hukum Kepler	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan konsep gerak, gaya dan kesimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet melalui berbagai media (misalnya presentasi, simulasi, dan lain-lain) Memformulasikan hukum Newton tentang gravitasi, konsep berat, konsep percepatan dan medan gravitasi dalam tatasurya dalam diskusi kelas Menganalisis keteraturan sistem tata surya dalam pemecahan masalah gravitasi antar planet, gerak satelit, penerbangan luar angkasa dalam diskusi kelas pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya Menghitung resultan gaya gravitasi pada benda titik dalam suatu sistem Membandingkan percepatan gravitasi dan kuat medan gravitasi pada kedudukan yang berbeda Menganalisis gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler 	Penugasan, tes tertulis	12 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p><u>Bahan:</u> bahan presentasi, lembar kerja</p> <p><u>Alat:</u> media presentasi,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan	Hukum Hooke dan elastisitas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat benda elastis Memformulasikan konsep gaya pegas, modulus elastisitas, tetapan gaya, dan energi potensial pegas melalui diskusi kelas Menganalisis penerapan susunan pegas seri atau paralel dalam kehidupan (misalnya: sock breker, spring bad, peralatan fitness, dan lain-lain) Menganalisis penerapan konsep pegas dan prinsip hukum Hooke dalam diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan karakteristik gaya pada benda elastis berdasarkan data percobaan (grafik) Mengidentifikasi modulus elastisitas dan konstanta gaya Membandingkan tetapan gaya berdasarkan data pengamatan Menganalisis susunan pegas seri dan paralel 	Penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	10 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p><u>Bahan:</u> bahan presentasi, lembar kerja, data hasil percobaan</p> <p><u>Alat:</u> media presentasi, statif, beban gantung, mistar, dan pegas</p>
1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran	Gerak getaran	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi karakteristik gerak getaran pada pegas (simpangan, amplitudo, periode, dan lain-lain) secara berkelompok Memformulasikan hubungan antara simpangan, kecepatan, percepatan, dan gaya pada gerak getaran melalui diskusi kelas Menganalisis penerapan konsep dan prinsip pada getaran melalui diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan karakteristik gerak pada getaran pegas Menjelaskan hubungan antara periode getaran dengan massa beban berdasarkan data pengamatan Menganalisis gaya simpangan, kecepatan dan percepatan pada gerak getaran 	Penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	10 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p><u>Bahan:</u> bahan presentasi, lembar kerja, data hasil percobaan, bahan presentasi</p> <p><u>Alat:</u> media presentasi, statif, beban gantung, stopwatch, pegas dan media presentasi</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik	Usaha dan energi <ul style="list-style-type: none"> • Konsep usaha • Hubungan usaha dan energi kinetik • Hubungan usaha dengan energi potensial • Hukum kekekalan energi mekanik 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep usaha, energi kinetik, energi potensial (gravitasi dan pegas), dan energi mekanik dan hubungan antara konsep-konsep itu dalam diskusi kelas • Mendemonstrasikan usaha yang terjadi karena perubahan energi kinetik • Mendemonstrasikan usaha yang terjadi karena perubahan energi potensial • Menerapkan prinsip hubungan antara usaha dan energi dalam pemecahan masalah dinamika gerak melalui diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan • Menghitung besar energi potensial (gravitasi dan pegas) dan energi kinetik • Menganalisis hubungan antara usaha dan energi kinetik • Menganalisis hubungan antara usaha dengan energi potensial • Merumuskan bentuk hukum kekekalan energi mekanik 	Tes tertulis, penugasan	8 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan</p> <p><u>Bahan:</u> lembar kerja, hasil laporan siswa, bahan presentasi</p> <p><u>Alat:</u> media presentasi</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.6Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari	<p>Hukum kekekalan energi mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan energi mekanik pada gerak jatuh bebas • Penerapan energi mekanik pada gerak di bidang miring • Penerapan energi mekanik pada gerak planet/ satelit • Penerapan energi mekanik pada gerak getaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelidiki berlakunya hukum kekekalan energi mekanik pada gerak jatuh bebas, parabola dan gerak harmonik sederhana • Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik dalam memecahkan masalah gerak jatuh bebas, gerak bidang miring, gerak dalam bidang lingkaran, gerak planet/satelit, dan gerak getaran secara berkelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak misalnya gerak jatuh bebas, gerak parabola dan gerak harmonik sederhana • Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak dalam bidang miring • Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak benda pada bidang lingkaran • Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak satelit • Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak getaran 	Penugasan, tes tertulis	8 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan</p> <p><u>Bahan:</u> lembar masalah, hasil kerja siswa, bahan presentasi</p> <p><u>Alat:</u> media presentasi</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan	Momentum, impuls, dan tumbukan	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan konsep momentum, impuls, hubungan antara impuls dan momentum dalam diskusi kelas • Melakukan percobaan hukum kekekalan momentum • Menganalisis pemecahan masalah tumbukan dengan menggunakan hukum kekekalan momentum 	<ul style="list-style-type: none"> • Memformulasikan konsep impuls dan momentum, keterkaitan antar keduanya, serta aplikasinya dalam kehidupan (misalnya roket) • Merumuskan hukum kekekalan momentum untuk sistem tanpa gaya luar • Mengintegrasikan hukum kekekalan energi dan kekekalan momentum untuk berbagai peristiwa tumbukan 	Penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	12 jam	<p><u>Sumber:</u> Buku Fisika yang relevan</p> <p><u>Bahan:</u> lembar kerja, hasil laporan siswa, bahan presentasi</p> <p><u>Alat:</u> kereta dinamik, papan luncur, tiker timer, media presentasi</p>

SILABUS MATA PELAJARAN: FISIKA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas /Semester : X / 1

Kompetensi Inti:

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Pengukuran <ul style="list-style-type: none"> • Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi) • Kesalahan pengukuran • Penggunaan angka penting 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur, dan satuan yang digunakan secara individu, termasuk yang berlaku di daerah setempat (misalnya: untuk ukuran massa: mayam di Sumatera Utara, untuk ukuran panjang: tumbak di Jawa Barat). 	Tugas Memecahkan masalah sehari-sehari berkaitan dengan pengukuran Observasi Ceklist lembar	9 JP (3 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall • FISIKA SMA
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					
3.1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan,					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
ketelitian, dan aturan angka penting)		<ul style="list-style-type: none"> Mengamati beberapa alat ukur panjang, massa dan waktu yang ada di sekitar (mistar milimeter, jangka sorong, mikrometer, neraca lengan, neraca pegas, dan stopwatch) dan menemukan cara bagaimana alat tersebut bekerja/digunakan <p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, dan cara menuliskan hasil pengukuran Mempertanyakan aspek ketelitian, ketepatan, dan keselamatan kerja, serta alat yang digunakan dalam mengukur <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengukur masa jenis kelereng (pengukuran dilakukan satu kali) dan batu kerikil (dilakukan berulang dengan ukuran beda dan jenis yang sama) secara berkelompok dengan menggunakan neraca, jangka sorong atau mikrometer, dan gelas ukur 	<p>pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian tentang penggunaan angka penting dan kesalahan pengukuran dan/atau pilihan ganda tentang membaca alat ukur</p>		<p><i>Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Neraca jangka sorong mikrometer gelas ukur, stopwatch
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data hasil pengukuran berulang (diberikan oleh guru) dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi data dan grafik, dan menghitung kesalahan, serta menyimpulkan hasil interpretasi data Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tertulis 			
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi 3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri) 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah 4.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor	Penjumlahan Vektor	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Menggambar vektor, resultan vektor, komponen vektor serta menghitung besar dan arah resultan vektor dalam sebuah pengamatan bersama Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan cara menghitung besar dan arah dua buah vektor Eksperimen/explore <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk menentukan resultan dua vektor sebidang Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan operasi vektor dalam 	Tugas Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan vektor Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen Portofolio Laporan tertulis kelompok Tes	9 JP (3 X 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pemecahan masalah secara individu</p> <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan contoh penerapan vektor dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda tentang resultan dua dan/atau tiga vektor</p>		<p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> neraca pegas busur derajat papan triplek yang dilengkapi kertas berpetak
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>2.2 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p>	<p>Gerak Lurus dengan Kecepatan dan Percepatan Konstan</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Menanyakan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dengan menggunakan kereta atau mobil mainan. Melakukan percobaan gerak lurus dengan percepatan konstan dengan 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p>	<p>12 jam (4 x 3 JP)</p>	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> papan luncur

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>menggunakan trolley.</p> <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil percobaan benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan dalam bentuk grafik <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan. • Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan. • Menganalisis besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas dalam diskusi kelas 	<p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda gerak lurus dengan percepatan konstan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • trolley • kereta mainan tenaga batere • tiker timer

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Hukum Newton dan Penerapannya	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati peragaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • benda diletakan di atas kertas kemudian kertas ditarik perlahan dan dan tiba-tiba • benda ditarik atau didorong untuk menghasilkan gerak • benda dilepas dan bergerak jauh bebas • benda ditarik tali melalui katrol dengan beban berbeda <p>Mempertanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan penyebab benda menjadi bergerak • Menanyakan pengaruh masa benda dan besar gaya terhadap percepatan gerak <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan hukum Newton 1 dan 2 secara berkelompok • Melakukan percobaan gerak benda 	<p>Tugas</p> <p>Menerapkan hukum Newton dalam memecahkan masalah</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis</p> <p>Tes</p> <p>Tertulis Uraian dan Pilihan Ganda tentang hukum Newton 2</p>	<p>9 JP (3 x 3 JP)</p>	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall • FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan • Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga • e-dukasi.net <p>Alat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • katrol • beban gantung • troly • tiker timer
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi					
3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>2.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus</p>		<p>misalnya dalam bidang miring untuk membedakan gesekan statik dan kinetik</p> <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menghitung percepatan benda dalam sistem yang terletak pada bidang miring, bidang datar, dan sistem katrol dalam diskusi kelas. <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggambar gaya berat, gaya normal, dan gaya tegang tali dalam diskusi pemecahan masalah dinamika gerak lurus tanpa gesekan 			
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Gerak Melingkar dengan laju Konstan</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Menemukan besaran frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, dan percepatan 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-sehari berkaitan</p>	<p>9 JP (3 x 3 JP)</p>	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application /

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi		<p>sentripetal pada gerak melingkar melalui demonstrasi.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi besaran frekuensi, frekuensi sudut, periode, dan sudut tempuh yang terdapat pada gerak melingkar dengan laju konstan. <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan secara berkelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan roda-roda. <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis gerak melingkar beraturan dalam pemecahan masalah melalui diskusi kelas Menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju konstan <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan contoh gerak melingkar dalam kehidupan dan aplikasinya 	<p>dengan gerak melingkar</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Bahan presentasi</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda besaran-besaran pada gerak melingkar dengan laju konstan</p>		<p>Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>FISIKA SMA Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net
3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi					
4.5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1373 321 1833 423">• Mengkomunikasikan hasil npercobaan dalam bentuk grafik dan laporan sederhana			

**RENCANA
PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN**

SMA NEGERI 1 PLERET

MATA PELAJARAN

FISIKA

Tahun Pelajaran 2017/2018

Disusun Oleh : Fadilah Rohmah

NIM. 14302241041

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : X / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Topik : Gerak Vertikal
Alokasi Waktu : 3 × 45 menit

A. STANDAR KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. STANDAR KOMPETENSI DASAR dan INDIKATOR PENCAPAIAN
KOMPETENSI**

Standar Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.	3.4.1 Menjelaskan pengertian gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas 3.4.2 Memberikan contoh gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas 3.4.3 Merumuskan persamaan dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas 3.4.4 Menganalisis penerapan GLBB dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas dalam kehidupan sehari-hari

4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan bergerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya	4.4.1 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah, dan gerak jatuh bebas.
---	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar, siswa dapat :

1. Menjelaskan pengertian gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas
2. Memberikan contoh gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas
3. Merumuskan persamaan dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas
4. Menganalisis penerapan GLBB dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas
5. Mempresentasikan hasil diskusi mengenai gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah, dan gerak jatuh bebas.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Gerak Vertikal Keatas*
2. Gerak Vertikal Kebawah*
3. Gerak Jatuh Bebas*

*=terlampir

E. STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Diskusi

F. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media : LKS, LKPD
2. Alat : buku , alat tulis, alat percobaan

G. SUMBER BELAJAR

LKS Fisika

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Sintaks Pembelajaran	Rincian Kegiatan	Saintifik (Sikap)	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <p>Fase 1 Menyampaikan tujuan dan apersepsi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memusatkan perhatian siswa melalui kegiatan memberi salam, berdoa dan mengecek kehadiran siswa. - Guru menjelaskan tujuan serta sub materi pembelajaran yang akan diajarkan. - Guru menyajikan masalah konseptual dan kontekstual yang dapat memotivasi siswa dengan pertanyaan : “apa yang terjadi jika sebuah batu kita lepaskan dari tangan kita ? - Siswa diajak untuk mengamati dan menyebutkan kejadian kejadian yang berhubungan dengan gerak vertikal - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum jelas. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. - Guru menampung semua jawaban tanpa membenarkan atau menyalahkan jawaban dari para siswa. 	<p>Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengkomunikasikan (rasa ingin tahu, kritis dan tanggung jawab)</p>	10 menit
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Fase 2 (menyampaikan informasi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyajikan pelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan. (materi pelajaran dapat dilihat pada bahan ajar). - Siswa menanyakan hal-hal yang belum dimengerti terkait materi yang telah dijelaskan - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan contoh lain dari fenomena gerak jatuh bebas dalam kehidupan sehari-hari. 	<p>Mengamati (Tanggung jawab dan toleransi)</p>	30 menit
<p>Fase 3 Membagi siswa dalam kelompok)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok secara heterogen. - Guru memberikan LDPD kepada tiap kelompok - Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti pada LDPD yang telah diberikan. 	<p>Tanggung jawab dan toleransi)</p>	5 menit
<p>Fase 4 Eksperimen dan diskusi kelompok)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan eksperimen untuk bisa membuktikan konsep dan prinsip gerak jatuh bebas secara ilmiah. - Siswa berdiskusi untuk menjabarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan. - Guru membimbing kelompok siswa yang mengalami kesulitan dalam mengolah data 	<p>Mengamati, Mencoba, Mengasosiasi, Mengkomunikasikan (jujur, rasa ingin tahu, ketelitian dalam percobaan, tanggung jawab, kritis)</p>	45 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Anggota kelompok yang sudah mengerti menjelaskan pada semua anggota lain sampai semua anggota dalam kelompok tersebut bisa mengerti. - Siswa membuat laporan hasil percobaan. 		
Fase 5 (evaluasi dan tes pemahaman)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. - Siswa dari kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan pertanyaan tentang hal-hal yang dianggap kurang jelas. - Siswa yang mempresentasikan menjawab semua pertanyaan yang diberikan oleh anggota kelompok lain. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti sebelum kegiatan presentasi diakhiri. - Siswa menyimpulkan materi pembelajaran terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. - Guru memberikan tes untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi gerak jatuh bebas. - Siswa mengerjakan tes secara individual. 	Menanya, Mengasosiasi, Mengkomunikasikan (jujur, rasa ingin tahu, kritis dan tanggung jawab)	30 menit
Fase 6 (pemberian penghargaan)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berdiskusi dengan baik dalam proses diskusi. - Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya sebelum pembelajaran diakhiri. 	Mengamati dan menanyakan (rasa ingin tahu dan kritis)	5 menit
Penutup Fase 6 (Membuat kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama guru membuat simpulan akhir tentang materi yang diajarkan. - Guru memberikan tugas berupa pekerjaan rumah kepada siswa. - Guru menyampaikan materi selanjutnya agar siswa mempersiapkan diri sebelum pembelajaran - Guru meminta siswa untuk memimpin doa penutup. 	Mengasosiasi, Mengkomunikasikan (tanggung jawab, kritis dan kejujuran)	10 menit

1. TEKNIK PENILAIAN

1. Penilaian

	pek	sedur	trumen	terangan
	gnitif	s tertulis	PD da LDPD	lampir
	komotorik	servasi	mbar	lampir

		kinerja dalam kelompok	pengamatan kinerja dalam kelompok	
--	--	------------------------------	---	--

2. Pembelajaran Remedial

Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan belajar kelompok dan penggunaan tutor sebaya

3. Pembelajaran Pengayaan

Memberi tugas siswa yang sudah tuntas KKM untuk mencari dan menjelaskan contoh gerak vertikal dalam kehidupan sehari-hari

Guru Mata Pelajaran

YUNIATUN, S.Pd

NIP. 19730629 200504 2 006

Yogyakarta,

Mahasiswa PLT

FADILAH ROHMAH

NIM. 14302241041

MATERI POKOK

GERAK VERTIKAL

Defenisi: Gerak Vertikal adalah gerak benda yang dilempar tegak lurus ke bawah atau ke atas yang percepatannya konstan sama dengan percepatan gravitasi bumi g

Jika arah geraknya ke atas maka $a = -g$ karena berlawanan gravitasi

Jika arah geraknya ke bawah maka $a = g$ karena searah gravitasi

Jadi ini termasuk GLBB sehingga semua rumus GLBB berlaku disini dengan jarak s sama dengan ketinggian h atau $s = h$

	GLBB	Gerak Vertikal
Kecepatan	$v_t = v_0 + at$	$v_t = v_0 \pm gt$
Kecepatan	$v_t^2 = v_0^2 + 2as$	$v_t^2 = v_0^2 \pm 2gh$
Jarak/Ketinggian	$s = v_0t + \frac{1}{2}at^2$	$h = v_0t \pm \frac{1}{2}gt^2$

Gerak vertikal ke bawah dengan kecepatan awal nol disebut gerak jatuh bebas

Pada gerak vertikal ke atas pada saat benda mencapai titik maksimumnya kecepatannya nol

$v_{max} = 0$

GERAK VERTIKAL PENGARUH GRAFITASI BUMI.

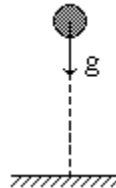
a. Gerak jatuh bebas.

Gerak jatuh bebas ini merupakan gerak lurus berubah beraturan tanpa kecepatan awal (v_0), dimana percepatannya disebabkan karena gaya tarik bumi dan disebut percepatan grafitasi bumi (g).

Misal : Suatu benda dijatuhkan dari suatu ketinggian tertentu, maka :

Rumus GLBB : $vt = g \cdot t$

$y = \frac{1}{2} g t^2$

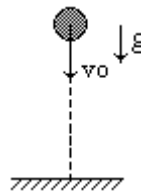


b. Gerak benda dilempar ke bawah.

Merupakan GLBB dipercepat dengan kecepatan awal v_0 .

Rumus GLBB : $vt = v_0 + gt$

$y = v_0t + \frac{1}{2} gt^2$

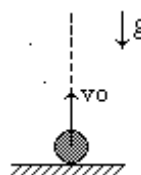


c. Gerak benda dilempar ke atas.

Merupakan GLBB diperlambat dengan kecepatan awal v_0 .

Rumus GLBB : $vt = v_0 - gt$

$y = v_0t - \frac{1}{2} gt^2$



y = jarak yang ditempuh setelah t detik.

Syarat - syarat gerak vertikal ke atas yaitu :

- a. Benda mencapai ketinggian maksimum jika $v_t = 0$
- b. Benda sampai di tanah jika $y = 0$

Lampiran 1

**LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK
GERAK VERTIKAL KEATAS**

INDIKATOR

1. Menjelaskan pengertian gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
2. Memberikan contoh gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
3. Merumuskan persamaan dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
4. Menganalisis penerapan GLBB dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.

Kerjakan Soal di bawah ini !

1. Apa yang di maksud dengan gerak vertikal keatas?

Jawab:

.....

2. Berikan contoh gerak vertikal keatas!

Jawab:

.....

3. Tuliskan persamaan gerak vertikal keatas!

Jawab:

.....

4. Seorang anak melempar bola keatas dengan kecepatan 5 m/s dan mencapai ketinggian 20 m, tentukan kecepatan bola sebelum mencapai tanah!

Jawab:

.....
.....
.....

5. Sebuah kelereng di lemparkan vertikal ke atas dengan kecepatan awal 50 m/s. jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka berapa lama benda agar sampai kembali ke tanah ?

Jawab:

.....
.....
.....
.....

**LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK
GERAK VERTIKAL KEBAWAH**

INDIKATOR

1. Menjelaskan pengertian gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
2. Memberikan contoh gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
3. Merumuskan persamaan dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
4. Menganalisis penerapan GLBB dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.

Kerjakan Soal di bawah ini !

1. Apa yang di maksud dengan gerak vertikal kebawah?

Jawab:

.....
.....

2. Berikan contoh gerak vertikal kebawah!

Jawab:

.....
.....

3. Tuliskan persamaan gerak vertikal kebawah!

Jawab:

.....
.....

4. Sebuah batu jatuh dari ketinggian 25 m. Hitunglah waktu yang diperlukan pot bunga untuk mencapai tanah dan kecepatan batu sesaat sebelum menyentuh tanah!

Jawab:

.....
.....
.....
.....

5. Seorang anak yang sedang berada pada ketinggian 10 m. Anak itu melompat kebawah secara vertikal ke bawah dengan kecepatan awal 5 m/s. Hitunglah kecepatan anak itu sesaat sebelum menyentuh kolam!

Jawab:

.....
.....
.....

**LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK
GERAK JATUH BEBAS**

INDIKATOR

1. Menjelaskan pengertian gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
2. Memberikan contoh gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
3. Merumuskan persamaan dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.
4. Menganalisis penerapan GLBB dari gerak vertikal keatas, gerak vertikal kebawah dan gerak jatuh bebas.

Kerjakan Soal di bawah ini !

1. Apa yang di maksud dengan gerak jatuh bebas?

Jawab:

.....
.....

2. Berikan contoh gerak jatuh bebas!

Jawab:

.....
.....

3. Tuliskan persamaan gerak jatuh bebas!

Jawab:

.....
.....

4. Sebuah mangga jatuh dari ketinggian 25 m. Hitunglah waktu yang diperlukan mangga tersebut bunga untuk mencapai tanah!

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

5. Sebuah batu di jatuhkan ke dalam sumur tua, setelah 2 sekon terdengar bunyi batu tersebut mengenai air. Berapakah kedalaman sumur tua tersebut?

Jawab:

.....
.....
.....
.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sub Pokok Bahasan : Gerak Jatuh Bebas

Tujuan :

- Siswa dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gerak jatuh bebas di ruang terbuka.
- Siswa dapat melakukan percobaan gerak jatuh bebas dengan baik dan benar.

Nama Kelompok:.....
Anggota Kelompok/No. Absen:
1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

A. Alat dan Bahan

1. Meteran / pita ukur
2. Kertas A4
3. Batu
4. Stopwatch

B. Langkah percobaan

1. Siapkan selembar kertas tulis dan sebuah batu. Pegang kertas terbentang ditangan kiri dan batu ditangan kanan. Jatuhkan keduanya secara bersamaan dari ketinggian 1 meter diatas lantai. Minta teman anda mengamati secara seksama, manakah yang tiba dilantai lebih dahulu :kertas terbentang ataukah batu ?
2. Remas-remas kertas hingga terbentuk gumpalan hampir bulat. Jatuhkan kembali keduanya secara bersamaan dari ketinggian 1 meter. Manakah yang tiba dilantai terkebih dahulu : kertas yang menggumpal ataukah batu ?

C. Hasil Pengamatan

.....
.....
.....

D. Pertanyaan

Setelah melakukan percobaan, maka jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

1. Apakah massa mempengaruhi kecepatan benda yang mengalami gerak jatuh bebas? Jelaskan jawabanmu !
2. Berdasarkan percobaan yang dilakukan, jelaskanlah faktor apa saja yang mempengaruhi gerak jatuh bebas.
3. Jika sebuah batu bermassa 10 kg dijatuhkan bersama-sama dengan sebuah kayu yang bermassa 1 kg dari ketinggian 20 meter. Manakah dari kedua benda tersebut yang terlebih dahulu menyentuh tanah ? jelaskan !

E. Kesimpulan

.....

.....

F. Jawaban dan rubrik soal

1. Jawaban soal

- 1) Massa tidak mempengaruhi kecepatan benda yang mengalami gerak jatuh bebas. hal ini dibuktikan melalui kegiatan ke 2 dimana ketika kita melepaskan kertas yang digumpalkan bersama sebuah batu, keduanya jatuh secara bersamaan padahal kita mengetahui jika massa kedua benda tersebut berbeda dimana batu memiliki massa yang lebih besar dibandingkan dengan kertas.
- 2) Faktor yang mempengaruhi gerak jatuh bebas yaitu besar percepatan gravitasi dan ketinggian benda.
- 3) Kedua benda akan tiba secara bersamaan karena besar jarak dan percepatan gravitasi yang dialami oleh kedua benda sama besar.

2 Rubrik Penilaian

No	Rubrik penilaian	Skor
1	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar	3
	Siswa menjelaskan jawaban namun kurang tepat	2
	Siswa tidak menjawab sama sekali	1
2	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar	3
	Siswa menjelaskan jawaban namun kurang tepat	2
	Siswa tidak menjawab sama sekali	1
3	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar	3
	Siswa menjelaskan jawaban namun kurang tepat	2
	Siswa tidak menjawab sama sekali	1
Total Skor		

G. Kriteria Penilaian

$$\text{Nilai (1)} = \frac{\text{jumlah skor}}{12} \times 100$$

PENILAIAN KINERJA PADA SAAT MELAKUKAN PERCOBAAN

1. Penilaian Kinerja Pada Saat Melakukan Percobaan

No	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Menyiapkan alat dan bahan	
2	Melakukan pengukuran	
3	Pencatatan data	
Total Skor		

2. Rubrik

No	Aspek Yang Dinilai	Rubrik Penilaian	Skor
1	Menyiapkan alat dan bahan	Alat dan bahan yang disiapkan oleh siswa lengkap	
		Ada satu alat atau bahan yang tidak disediakan oleh siswa	
		Ada lebih dari dua alat yang tidak disediakan oleh siswa	
2	Melakukan percobaan	Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.	
		Siswa melakukan pengukuran namun ada beberapa langkah yang tidak dilakukan oleh siswa.	
		Siswa melakukan pengukuran namun tidak sesuai dengan langkah yang diberikan.	

3	Pencatatan data	Siswa melakukan pencatatan data hasil percobaan dengan benar dan rapi	
		Siswa melakukan pencatatan data hasil percobaan dengan benar namun tidak rapi	
		Siswa melakukan pencatatan data dengan tidak benar.	
Total Skor			

3. **Kriteria penilaian :**

$$Nilai = \frac{totalskor}{12} \times 100$$

Lampiran 2

TES TERTULIS (URAIAN)

A. Soal

- Jelaskan perbedaan gerak vertikal kebawah dengan gerak vertikal ke atas?
- Benda A dan benda B memiliki bentuk dan massa yang sama dan mengalami gerak jatuh bebas. Jika benda A dijatuhkan pada tempat dengan ketinggian 20 meter sedangkan benda B dijatuhkan pada ketinggian 2500 m. Bagaimanakah percepatan yang dialami oleh kedua benda ? jelaskan jawabannya !
- Sebuah benda berada pada ketinggian x m di atas permukaan tanah kemudian mengalami jatuh bebas ($g = 10 \text{ m/s}^2$). Jika kecepatan benda saat tepat menyentuh tanah adalah 25 m/s. Berapakah nilai x

B. Kunci jawaban Tes Tertulis

No	Kunci Jawaban
1	Gerak vertikal kebawah mengalami percepatan. Tetapi gerak vertikal keatas mengalami perlambatan.
2	Besarnya percepatan yang dialami oleh kedua benda tidak sama, hal ini disebabkan karena benda yang jatuh bebas dipengaruhi oleh percepatan gravitasi Percepatan gravitasi di ketinggian 2500 meter lebih besar dibandingkan dengan percepatan gravitasi di ketinggian 20 meter.
3	diketahui : $g = 10 \text{ m/s}^2$ $v = 25 \text{ m/s}$ ditanya : $x = \dots?$ dijawab : $v^2 = 2gh$ (h=x) $25^2 \text{ m}^2/\text{s}^2 = 2 \cdot 10 \text{ m/s}^2 \cdot x$ $625 \text{ m}^2/\text{s}^2 = 20 \text{ m/s}^2 \cdot x$ $x = 625 / 20 = 31,25 \text{ m}$

C. Rubrik Penilaian Tes Tertulis

No	Rubrik Penilaian	Skor
1	Siswa menjelaskan pengertian gerak jatuh bebas dengan baik dan benar.	20
	Siswa menjelaskan pengertian gerak jatuh bebas, namun penjelasan yang diberikan masih belum tepat	10
	Siswa tidak menjawab sama sekali	0
2	Siswa menjawab dengan tepat dan mampu menjelaskan konsep gerak jatuh bebas dengan baik dan benar	30
	Siswa menjawab dengan tepat, namun belum mampu menjelaskan konsep dengan baik dan benar	20
	Siswa menjawab salah namun mampu menjelaskan konsep tentang peristiwa tersebut	10
	Siswa tidak menjawab sama sekali	0
3	Siswa menjawab dengan benar, menuliskan langkah-langkah penyelesaian (diketahui, ditanya dan penggunaan rumus) dengan baik dan benar	50
	Siswa menjawab dengan benar, namun tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan baik.	40

	Jawaban akhir siswa salah, namun siswa menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar	30
	Siswa hanya menyebutkan data yang diketahui, ditanya dan memasukkan rumus dengan benar.	20
	Siswa hanya menyebutkan data yang diketahui dan ditanyakan	10
	Siswa tidak menjawab sama sekali	0
Total Skor		100

D. Kriteria Penilaian

$$\text{Kriteria Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN KEGIATAN DISKUSI**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X MIA ... / 1

Topik : Gerak Verikal

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

LAMPIRAN 4**INSTRUMEN PENILAIAN KEGIATAN PRESENTASI**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X MIA ... / 1

Topik : Gerak Verikal

Waktu pelaksanaan :

No	Nama	Observasi			Kinerja Presentasi			Jumlah skor	Nilai
		Aktif	Tgjwb	Krjsm	Prnsrt	Visual	Isi		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

Keterangan pengisian skor

4 = Sangat tinggi

3 = Tinggi

2 = Cukup tinggi

1 = Kurang

Nilai = (Jumlah Skor/24)x**1. Penilaian sikap**

No	Aspek yang Dinilai	Sikap					Skor
		Kejujuran	Tanggung	Rasa	Ketelitian	Kritis	

			jawab	ingin tahu			
1	Percobaan GJB						
2	Diskusi kelompok						
3	Presentasi kelompok						
Total Skor							

Mata Pelajaran:

Pokok Bahasan :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Semester :

Pertemuan ke- :

No	Nama Peserta Didik	Sikap Individu					Jumlah Skor	Nilai
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		

2. Rubrik penilaian sikap

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Kejujuran	Jujur dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	3
		Jujur dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, tetapi masih kurang dalam menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan.	2
		Tidak jujur dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	1
2	Tanggung jawab	Bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	3
		Bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, tetapi masih kurang dalam mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	2
		Tidak bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	1
3	Rasa ingin tahu	Bertanya terkait kegiatan pembelajaran, baik pada saat penjelasan materi, diskusi, mengolah data, presentasi hasil diskusi, dan pembuatan laporan sebanyak lebih dari 3 pertanyaan	3
		Bertanya terkait kegiatan pembelajaran, baik pada saat penjelasan materi, diskusi, mengolah data, presentasi hasil diskusi, dan pembuatan laporan sebanyak 2-3 pertanyaan	2

		Bertanya terkait kegiatan pembelajaran, baik pada saat penjelasan materi, percobaan, mengolah data, presentasi hasil diskusi, dan pembuatan laporan kurang dari 2 pertanyaan	1
4	Ketelitian	Teliti dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, dan mendeskripsikan hasil pengamatan	3
		Teliti dalam hal melakukan pengamatan tetapi masih kurang pada pencatatan data, dan pendeskripsian hasil pengamatan	2
		Tidak teliti dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, dan mendeskripsikan hasil pengamatan	1
5	Kritis	Kritis terhadap langkah-langkah investigasi, mempertimbangkan penggunaan prosedur-prosedur alternatif, dan meninjau hasil pengukuran dengan mempertimbangkan hal-hal yang masih dapat diperbaiki	3
		Kritis terhadap langkah-langkah investigasi, tetapi kurang mempertimbangkan penggunaan prosedur-prosedur alternatif, dan tidak meninjau hasil pengukuran dengan mempertimbangkan hal-hal yang masih dapat diperbaiki	2
		Tidak kritis terhadap langkah-langkah investigasi, tidak mempertimbangkan penggunaan prosedur-prosedur alternatif, dan tidak meninjau hasil pengukuran dengan mempertimbangkan hal-hal yang masih dapat diperbaiki	1

3. Kriteria Penilaian

$$\text{Kriteria Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

4. Konversi Penilaian

No	Kriteria	Kategori	Huruf
1	85 – 100	Baik sekali	A
2	70 – 84	Baik	B
3	56 – 69	Cukup	C
4	0 – 55	Kurang	D

5. Penilaian Penghargaan Kelompok

Rata-rata Tim	Predikat
$0 \leq x < 5$	Tanpa predikat
$5 \leq x < 15$	Tim baik
$15 \leq x < 25$	Tim hebat
$25 \leq x \leq 30$	Tim super

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Elastisitas Bahan (Sub bab Gaya pada Pegas)
Alokasi Waktu : 2×45 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan karakteristik gaya pada benda elastis berdasarkan data percobaan (grafik)
2. Mengidentifikasi modulus elastisitas dan konstanta gaya
3. Membandingkan tetapan gaya berdasarkan data pengamatan
4. Menganalisis susunan pegas seri dan paralel

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Menyebutkan bunyi Hukum Hooke
2. Memformulasikan pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pada pegas
3. Menganalisis susunan pegas seri dan paralel
4. Menghitung konstanta pegas yang disusun secara seri dan paralel
5. Menganalisis hubungan energi potensial pegas dengan gaya pegas
6. Menghitung energi potensial pegas menggunakan grafik
7. Menyebutkan penerapan pegas dalam kehidupan sehari-hari

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Hukum Hooke*
2. Susunan Pegas*
3. Energi Potensial*

*=terlampir

F. STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Ceramah, diskusi dan Tanya Jawab

G. SUMBER MATERI/BAHAN

Sumber : LKS Kreatif Fisika
 Bahan : Lembar Kerja, Powerpoint
 Alat : Spidol, Whiteboard, Laptop, Proyektor

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pembukaan	Guru mengucapkan salam dan berdoa	10 menit
	Guru mengabsensi peserta didik	
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
Kegiatan Inti	<i>Eksplorasi</i> Guru menerangkan materi tentang Hukum Hooke, susunan pegas, dan energi potensial pegas. Guru memberikan lembar diskusi tentang penerapan pegas dalam kehidupan sehari-hari	10 menit
	<i>Elaborasi</i> Guru memberikan contoh soal yang terdapat pada LKS	
	<i>Konfirmasi</i> Guru meluruskan hasil diskusi kelompok	
Penutup	Guru merangkum tentang materi yang dipelajari	10 menit
	Guru memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	
	Guru memberikan PR pada siswa	
	Guru memberikan salam	

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis/Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan: Tes tertulis
- b. Keterampilan: lembar observasi

2. Instrumen Penilaian

Pengetahuan

- o Instrumen tes (LKS Uji Kompetensi 2)

Keterampilan

- Instrumen penilaian kegiatan diskusi (Lampiran 3)
- Instrumen penilaian kinerja presentasi (Lampiran 4)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta, 9 Oktober 2017

Mahasiswa PLT

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Fadilah Rohmah
NIM. 14302241041

LAMPIRAN 1

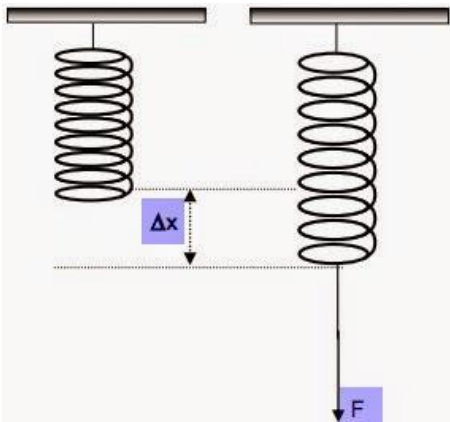
ELASTISITAS BAHAN

B. Gaya pada Pegas

1. Hukum Hooke

Bunyi Hukum Hooke :

“Jika gaya tarik yang diberikan pada sebuah pegas tidak melampaui batas elastisitas bahan maka pertambahan panjang pegas berbanding lurus atau sebanding dengan gaya tariknya”



$$F = - k \Delta x$$

Keterangan:

F = gaya pegas (N)

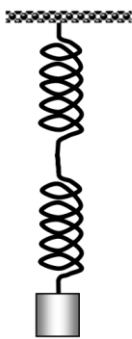
k = konstanta pegas (N/m)

Δx = perubahan panjang pegas (m)

Tanda negatif (-) karena arah gaya pegas berlawanan dengan arah gaya tarik

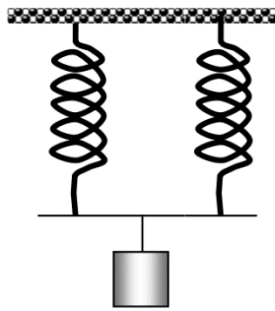
2. Susunan Pegas

a. Susunan Seri



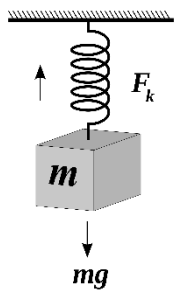
$$\frac{1}{k_{s(total)}} = \frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} + \frac{1}{k_3} + \dots + \frac{1}{k_n}$$

b. Susunan Paralel



$$k_{p(total)} = k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_n$$

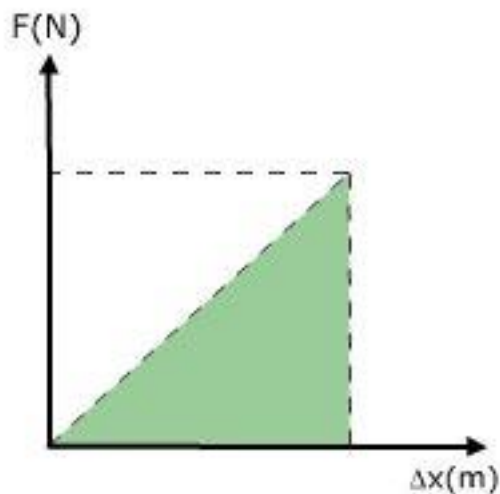
3. Pegas yang digantungi beban



$$k \Delta x = m g$$

4. Energi potensial pegas

Energi potensial pegas merupakan usaha pegas untuk kembali ke bentuk semula. Pada grafik di samping dapat ditunjukkan bahwa daerah yang diarsir merupakan usaha yang dilakukan untuk menarik atau daya lontar pegas yang besarnya sebanding dengan luas daerah yang diarsir.



$$W = E_p = \text{luas } \Delta \text{ diarsir} = \frac{1}{2} F \Delta x$$

$$F = k \Delta x$$

$$E_p = \frac{1}{2} (k \Delta x) \Delta x = \frac{1}{2} k (\Delta x)^2$$

Keterangan :

E_p = energy potensial pegas (J)

k = konstanta gaya pegas (N/m)

Δx = pertambahan panjang pegas (m)

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN KEGIATAN DISKUSI**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Elastisitas Bahan

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

LAMPIRAN 4**INSTRUMEN PENILAIAN KEGIATAN PRESENTASI**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Elastisitas Bahan

Waktu pelaksanaan :

No	Nama	Observasi			Kinerja Presentasi			Jumlah skor	Nilai
		Aktif	Tgjwb	Krjasm	Prnsrt	Visual	Isi		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									

Keterangan pengisian skor

4 = Sangat tinggi

2 = Cukup tinggi

3 = Tinggi

1 = Kurang

Nilai = (Jumlah Skor/24)x100

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Elastisitas Bahan (Sub bab Persamaan gerak harmonis sederhana)
Alokasi Waktu : 2×45 menit

J. STANDAR KOMPETENSI

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

K. KOMPETENSI DASAR

- 1.4 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan

L. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan karakteristik gerak pada getaran pegas
2. Menjelaskan hubungan antara periode getaran dengan massa beban berdasarkan data pengamatan
3. Menganalisis gaya simpangan, kecepatan dan percepatan pada gerak getaran

M. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Menentukan posisi dan simpangan gerak harmonis
2. Menentukan amplitudo, frekuensi dan periode gerak
3. Menentukan kecepatan dan percepatan sesaat
4. Menentukan kecepatan dan percepatan pada titik seimbang
5. Menentukan kecepatan dan percepatan partikel pada simpangan maksimum
6. Menghitung panjang tali ayunan sederhana
7. Menentukan besar energi potensial, energi kinetik, energi mekanik gerak harmonis sederhana

N. MATERI PEMBELAJARAN

1. Simpangan Getaran*
2. Fase Getaran*
3. Kecepatan Getaran*
4. Percepatan Getaran*
5. Periode dan Frekuensi*
6. Superposisi Gerak Harmonis*
7. Energi Gerak Harmonis Sederhana*

*=terlampir

O. STRATEGI PEMBELAJARAN

- 1. Pendekatan : Saintifik
- 2. Model : Discovery Learning
- 3. Metode : Ceramah dan Tanya Jawab

P. SUMBER MATERI/BAHAN

- Sumber : LKS Kreatif Fisika
- Alat : Spidol Warna, Whiteboard

Q. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Estimasi Waktu
Pembukaan	Guru mengucapkan salam dan berdoa	10 menit
	Guru mengabsensi peserta didik	
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
Kegiatan Inti	Guru menerangkan materi tentang Simpangan Getaran, Fase Getaran, Kecepatan Getaran, Percepatan Getaran, Periode dan Frekuensi, Superposisi Gerak Harmonis, Energi Gerak Harmonis Sederhana.	15 menit
	Guru memberikan contoh soal yang terdapat pada LKS	
Penutup	Guru dan siswa merangkum tentang materi yang dipelajari	11 Menit
	Guru memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	
	Guru memberikan PR pada siswa	
	Guru memberikan salam	

R. Penilaian Hasil Pembelajaran

- 1. Jenis/Teknik Penilaian
 - a. Pengetahuan: Tes tertulis
 - b. Keterampilan: lembar observasi

- 2. Instrumen Penilaian
 - Pengetahuan
 - o Instrumen tes (Tugas Soal Lampiran 2)
 - Keterampilan
 - o Instrumen penilaian sikap (Lampiran 3)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Yogyakarta, 10 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

Fadilah Rohmah
NIM. 14302241041

Lampiran 1

GERAK HARMONIK

Benda yang melakukan gerak lurus berubah beraturan, mempunyai percepatan yang tetap, Ini berarti pada benda senantiasa bekerja gaya yang tetap baik arahnya maupun besarnya. Bila gayanya selalu berubah-ubah, percepatannya pun berubah-ubah pula.

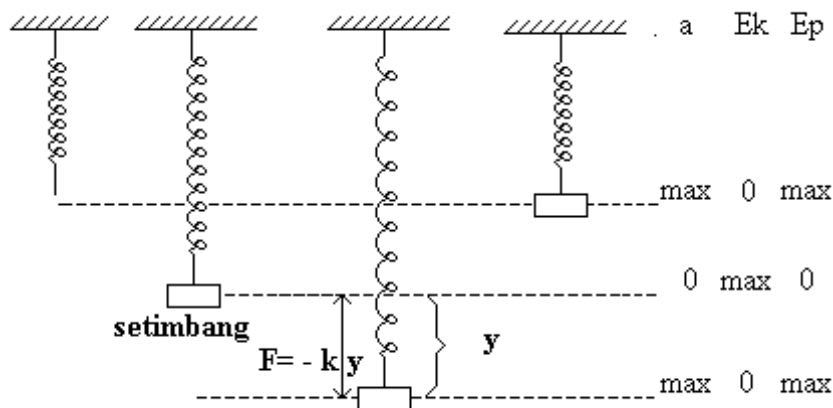
Gerak yang berulang dalam selang waktu yang sama disebut **Gerak Periodik**. Gerak periodik ini selalu dapat dinyatakan dalam fungsi sinus atau cosinus, oleh sebab itu gerak periodik disebut **Gerak Harmonik**. Jika gerak yang periodik ini bergerak bolak-balik melalui lintasan yang sama disebut **Getaran** atau **Osilasi**.

Waktu yang dibutuhkan untuk menempuh satu lintasan bolak-balik disebut **Periode**, sedangkan banyaknya getaran tiap satuan waktu disebut **Frekwensi**. Hubungan antara periode

(T) dan frekwensi (f) menurut pernyataan ini adalah : $T = \frac{1}{f}$

Satuan frekwensi dalam SI adalah putaran per detik atau Hertz (Hz). Posisi pada saat resultan gaya bekerja pada partikel yang bergetar sama dengan nol disebut posisi seimbang.

Perhatikan sebuah benda massanya m digantungkan pada ujung pegas, pegas bertambah panjang. Dalam keadaan seimbang, gaya berat w sama dengan gaya pegas F, resultan gaya sama dengan nol, beban diam.



Dari kesimbangannya beban diberi simpangan y, pada beban bekerja gaya F, gaya ini cenderung menggerakkan beban keatas. Gaya pegas merupakan gaya penggerak, padahal gaya pegas sebanding dengan simpangan pegas.

$F = - k y$; k tetapan pegas.

Mudah dipahami bahwa makin kecil simpangan makin kecil pula gaya penggerak. Gerakan yang gaya penggeraknya sebanding dengan simpangan disebut **Gerak Harmonis (Selaras)**.

Bila beban dilepas dari kedudukan terbawah (A), beban akan bergerak bolak balik sepanjang garis A-O-B. Gerak bolak-balik disebut getaran dan getaran yang gaya penggeraknya sebanding dengan simpangannya disebut : Gerak Harmonis.

Simpangan yang terbesar disebut Amplitudo getaran (A).

Saat simpangan benda y, percepatannya :

$$A = \frac{F}{m} = \frac{-ky}{m}$$

Simpangan Gerak Harmonik Sederhana

$$y = A \sin \omega t = A \sin 2\pi ft$$

y = simpangan (m)
 A = amplitudo (m)
 ω = kecepatan sudut (rad/s)
 f = frekuensi (Hz)
 t = waktu tempuh (s)

Jika pada saat awal benda pada posisi θ_0 , maka

$$y = A \sin \omega t = A \sin 2\pi ft$$

Besar sudut $(\omega t + \theta_0)$ disebut sudut fase (θ), sehingga

$$\theta = \omega t + \theta_0 = 2\pi \frac{t}{T} + \theta_0 \qquad \theta = 2\pi \left(\frac{t}{T} + \frac{\theta_0}{2\pi} \right) = 2\pi \varphi$$

φ disebut fase getaran dan

$$\varphi = \frac{t}{T} + \frac{\theta_0}{2\pi}$$

$\Delta\varphi$ disebut beda fase.

$$\Delta\varphi = \varphi_2 - \varphi_1 = \frac{t_2 - t_1}{T}$$

Kecepatan Gerak Harmonik Sederhana

Untuk benda yg pada saat awal $\theta_0 = 0$, maka kecepatannya adalah :

$$v = \frac{dy}{dt} = \frac{d}{dt}(A \sin \omega t) = \omega A \cos \omega t$$

Nilai kecepatan v akan maksimum pada saat $\cos \omega t = 1$, sehingga kecepatan maksimumnya adalah :

$$v_m = \omega A$$

Kecepatan benda di sembarang posisi y adalah :

$$v_y = \omega \sqrt{A^2 - y^2}$$

Percepatan Gerak Harmonik Sederhana

Untuk benda yg pada saat awal $\theta_0 = 0$, maka percepatannya adalah :

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{d}{dt}(A \cos \omega t) = -\omega^2 A \sin \omega t = -\omega^2 y$$

Nilai percepatan a akan maksimum pada saat $\sin \omega t = 1$, sehingga percepatan maksimumnya adalah :

$$a_m = \omega^2 A$$

Arah percepatan a selalu sama dengan arah gaya pemulihnya.

Periode Gerak Harmonis

a. Pegas

$$k = m \omega^2 \qquad k = m \frac{4\pi^2}{T^2} \qquad \rightarrow \qquad T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

m massa benda dalam kg, k tetapan pegas dalam N/m dan T periode getaran dalam detik.

b. Ayunan Sederhana

Hubungan yang terakhir menyatakan bahwa gaya penggerak sebanding dengan simpangannya. Bandul melakukan gerak Harmonis. Karena gerakan bandul gerak harmonik, periodenya dapat dicari dari rumus periode Gerak harmonis.

$$= 2\pi \sqrt{\frac{m}{m \cdot g / \ell}} \quad T = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$$

T adalah waktu ayun bandul dalam detik, ℓ panjang bandul dalam meter, dan g percepatan gravitasi dalam m/det².

Frekwensi (f)

Waktu yang diperlukan untuk melakukan satu getaran disebut PERIODE (T) dan banyaknya getaran yang dilakukan dalam satu detik disebut bilangan getar atau FREKWENSI

Dalam T detik dilakukan 1 getaran

Dalam 1 detik dilakukan $\frac{1}{T}$ getaran

$$\text{Jadi : } f = \frac{1}{T}$$

Satuan T dalam detik, f dalam Hertz atau cps (cycles per sekon) atau rps (rotasi per sekon)

Energi pada Gerak Harmonik Sederhana

Energi kinetik benda yg melakukan gerak harmonik sederhana, misalnya pegas, adalah

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}m\omega^2 A^2 \cos^2 \omega t$$

Karena $k = m\omega^2$, diperoleh

$$E_k = \frac{1}{2}kA^2 \cos^2 \omega t$$

Energi potensial elastis yg tersimpan di dalam pegas untuk setiap perpanjangan y adalah

$$E_p = \frac{1}{2}ky^2 = \frac{1}{2}kA^2 \sin^2 \omega t = \frac{1}{2}m\omega^2 A^2 \sin^2 \omega t$$

Jika gesekan diabaikan, energi total atau energi mekanik pada getaran pegas adalah

$$E_M = E_p + E_k = \frac{1}{2}kA^2 (\sin^2 \omega t + \cos^2 \omega t)$$

$$E_M = E_p + E_k = \frac{1}{2}ky^2 + \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}kA^2$$

Semua benda yang bergetar di mana gaya pemulih F berbanding lurus dengan negatif simpangan ($F = -kx$), maka benda tersebut dikatakan melakukan gerak harmonik sederhana (GHS) alias Osilator Harmonik Sederhana (OHS).

Lampiran 2

TUGAS SOAL-SOAL

1. Sebuah benda bergetar harmonik sederhana dengan persamaan $y = 5 \sin (3\pi t + \pi /6)$ y dalam meter, t dalam detik, dan besaran sudut dalam radian. Tentukan :
 - a. Amplitudo, frekwensi dan periode geraknya.
 - b. Kecepatan dan percepatan sesaat.
 - c. Posisi, kecepatan dan percepatan pada saat $t = 2$ detik.
 - d. Kecepatan dan percepatan maksimumnya.
 - e. Energi kinetik dan energi potensialnya saat $t = 1$ detik jika $m = 100$ gram.
 - f. Energi totalnya.

2. Sebuah benda yang massanya 0,75 kg dihubungkan dengan pegas ideal yang konstanta pegasnya 25 N/m, bergetar pada bidang horisontal yang licin tanpa gesekan. Tentukan :
 - a. Energi sistem dan kecepatan maksimum benda apabila amplitudo = 4 cm.
 - b. Kecepatan benda pada saat simpangannya 3 cm.
 - c. Energi kinetik dan energi potensial sistem pada saat simpangannya 3 cm.

3. Sebuah pegas dapat memanjang hingga 30 cm jika di tarik gaya 0,5 N. Sebuah benda yang massanya 50 gram digantungkan pada ujung pegas kemudian diberi simpangan 30 cm dari titik seimbangya setelah itu dilepaskan, tentukanlah :
 - a. Periodenya.
 - b. Persamaan gerak dari benda tersebut.
 - c. Kecepatan, percepatan, energi kinetik, energi potensial pada saat simpangannya 20 cm.

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Gerak Harmonis

Sederhana

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Susunan Pegas
Alokasi Waktu : 2×45 menit

S. STANDAR KOMPETENSI

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

T. KOMPETENSI DASAR

- 1.5 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan

U. INDIKATOR

1. Menganalisis penerapan konsep pegas dan prinsip Hukum Hooke melalui percobaan
2. Menganalisis pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pada pegas melalui percobaan
3. Menganalisis susunan pegas seri dan paralel melalui percobaan

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran praktikum, diharapkan siswa dapat:

1. Menemukan konsep pertambahan panjang pegas yang disusun secara seri
2. Menemukan konsep pertambahan panjang pegas yang disusun secara paralel
3. Menghitung konstanta pegas yang disusun seri
4. Menghitung konstanta pegas yang disusun paralel
5. Menjelaskan konsep gaya tarik pada pegas yang dirangkai seri
6. Menjelaskan konsep gaya tarik pada pegas yang dirangkai paralel
7. Membandingkan pegas yang disusun secara seri dan paralel

W. MATERI PEMBELAJARAN

1. Susunan Pegas*

*=terlampir

X. STRATEGI PEMBELAJARAN

Praktikum dan diskusi

Y. SUMBER MATERI/BAHAN

Sumber : LKS Kreatif Fisika
Bahan : Lembar Kerja, Petunjuk Praktikum
Alat : Alat-alat praktikum

Z. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

giatan	skripsi	okasi Waktu
mbuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan berdoa 2. Guru mengabsensi peserta didik 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	menit
giatan Inti	<i>Eksplorasi</i>	menit
	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru membagi siswa membentuk kelompok, 1 kelompok terdiri dari 5 siswa b. Guru membagikan lembar petunjuk praktikum dan alat-alat praktikum c. Siswa diberi waktu untuk melakukan praktikum 	
	<i>Elaborasi</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika belum paham b. Masing-masing perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi dan praktikum 	
	<i>Konfirmasi</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru meluruskan hasil diskusi 	
utup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan tentang materi susunan pegas seri dan paralel 2. Guru memberikan pertanyaan untuk menguji keahaman siswa 3. Guru memberikan salam 	12 menit

AA. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis/Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan: Tes tertulis
- b. Keterampilan: lembar observasi

2. Instrumen Penilaian

Pengetahuan

- Instrumen tes (Lembar Petunjuk Praktikum)

Keterampilan

- Instrumen penilaian kegiatan diskusi (Lampiran 3)
- Intrumen penilaian kinerja presentasi (Lampiran 4)

- Instrumen penilaian kinerja praktikum (Lampiran 5)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Yogyakarta, Oktober 2017

Mahasiswa PLT

Fadilah Rohmah

NIM. 14302241041

PETUNJUK PRAKTIKUM Susunan Pegas Seri dan Paralel

A. Tujuan Percobaan

Tujuan dari percobaan ini adalah sebagai berikut :

8. Menemukan konsep pertambahan panjang pegas yang disusun secara seri
9. Menemukan konsep pertambahan panjang pegas yang disusun secara paralel
10. Menghitung konstanta pegas yang disusun seri
11. Menghitung konstanta pegas yang disusun paralel
12. Menjelaskan konsep gaya tarik pada pegas yang dirangkai seri
13. Menjelaskan konsep gaya tarik pada pegas yang dirangkai paralel
14. Membandingkan pegas yang disusun secara seri dan paralel

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah sebagai berikut:

No.	Nama alat/bahan	Jumlah
	Pegas spiral dan Neraca pegas	
	Beban 200 gram	
	Statif	
	Benang/Penggaris	

C. Langkah-Langkah Kegiatan

I. Kegiatan A (Susunan Pegas Seri)

- a) Menemukan konsep pertambahan panjang pada pegas yang disusun seri
 1. Bedakan antara kedua pegas tersebut, dengan menamainya pegas A dan pegas B
 2. Gantungkan pegas A pada statif, kemudian panjang pegas A tanpa beban. Nyatakan hasil pengukuran sebagai x_{A_1}
 3. Gantungkan beban pada ujung pegas A, kemudian nyatakan hasil pengukuran sebagai x_{A_2}
 4. Ulangi langkah 2 sampai dengan langkah 4 untuk pegas B
 5. Gabungkan pegas A dan B, sehingga kedua pegas tersebut tersusun secara seri. Kemudian ukur panjangnya, dan nyatakan hasilnya sebagai x_{S_1}

6. Gabungkan beban pada pegas yang telah disusun seri, kemudian ukurlah panjangnya. Nyatakan hasilnya sebagai x_{S_2}
7. Hitunglah pertambahan panjang untuk setiap pengukuran (Δx_A , Δx_B , dan Δx_S), kemudian tulislah hasil pengamatan pada tabel hasil pengamatan.

Tabel data hasil pengamatan kegiatan A

Ukuran	(cm)	(cm)	(cm)
Pegas A			
Pegas B			
Pegas Seri			

8. $\Delta x_S \dots \Delta x_A \dots \Delta x_B$

b) Menemukan konsep gaya tarik pada susunan seri pegas

1. Rangkailah dua neraca pegas secara seri, bedakan kedua pegas tersebut sebagai neraca pegas A dan neraca pegas B
2. Gantungkan beban pada susunan neraca pegas tersebut
3. Amati besar gaya tarik masing-masing neraca pegas. Nyatakan hasil pengamatan anda sebagai F_1 dan F_2
4. Ambil salah satu neraca pegas, gantungkan pada statif
5. Gantungkan beban pada ujung bebas neraca pegas. Amati, nyatakan hasil pengamatan anda sebagai F_s
6. Tuliskan hasil pengukuran anda pada tabel hasil pengamatan

$F_s \dots \dots$	$= \dots \dots$	$= \dots \dots$
-------------------	-----------------	-----------------

$F_s \dots F_1 \dots F_2 \dots$

II. Kegiatan B (Susunan Pegas Paralel)

- a) Menemukan konsep pertambahan panjang pada pegas yang disusun paralel

1. Bedakan antara kedua pegas tersebut, dengan menamainya pegas A dan pegas B
2. Gantungkan pegas A pada statif, kemudian panjang pegas A tanpa beban. Nyatakan hasil pengukuran sebagai x_{A_1}
3. Gantungkan beban pada ujung pegas A, kemudian nyatakan hasil pengukuran sebagai x_{A_2}
4. Ulangi langkah 2 sampai dengan langkah 4 untuk pegas B
5. Gabungkan pegas A dan B, sehingga kedua pegas tersebut tersusun secara paralel. Kemudian ukur panjangnya, dan nyatakan hasilnya sebagai x_{P_1}
6. Gabungkan beban pada pegas yang telah disusun paralel, kemudian ukurlah panjangnya. Nyatakan hasilnya sebagai x_{P_2}
7. Hitunglah pertambahan panjang untuk setiap pengukuran (Δx_A , Δx_B , dan Δx_P), kemudian tulislah hasil pengamatan pada tabel hasil pengamatan.

Tabel data hasil pengamatan kegiatan A

Ukuran	(cm)	(cm)	(cm)
Pegas A			
Pegas B			
Pegas Paralel			

$\Delta x_P \dots \Delta x_A \dots \Delta x_B$

- b) Menemukan konsep gaya tarik pada susunan paralel pegas
 1. Rangkailah dua neraca pegas secara paralel, bedakan kedua pegas tersebut sebagai neraca pegas A dan neraca pegas B
 2. Gantungkan beban pada susunan neraca pegas tersebut
 3. Amati besar gaya tarik masing-masing neraca pegas. Nyatakan hasil pengamatan anda sebagai F_1 dan F_2
 4. Ambil salah satu neraca pegas, gantungkan pada statif
 5. Gantungkan beban pada ujung bebas neraca pegas. Amati, nyatakan hasil pengamatan anda sebagai F_p

6. Tuliskan hasil pengukuran anda pada tabel hasil pengamatan

=.....	=.....	=.....
--------	--------	--------

F_p F_1 F_2

D. Pertanyaan dan Diskusi

1. Bagaimana hasil percobaan anda mengenai penambahan panjang pada susunan pegas seri? Jelaskan!

Jawab:

.....
.....

2. Bagaimana hasil percobaan anda mengenai gaya tarik F pada susunan pegas seri? Jelaskan!

Jawab:

.....
.....

3. Bagaimana hasil percobaan anda mengenai penambahan panjang pada susunan pegas paralel? Jelaskan!

Jawab:

.....
.....

4. Bagaimana hasil percobaan anda mengenai gaya tarik F pada susunan pegas paralel? Jelaskan!

Jawab:

.....
.....

5. Temukan persamaan untuk konstanta pegas pengganti susunan pegas seri (k_s) dengan menurunkan persamaan penambahan panjang (Δx_s) dan gaya tarik (F_s) !

Jawab:

.....
.....

6. Temukan persamaan untuk konstanta pegas pengganti susunan pegas paralel (k_p) dengan menurunkan persamaan pertambahan panjang (Δx_P) dan gaya tarik (F_p) !

Jawab:

.....
.....

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan dapat disimpulkan bahwa :

.....
.....
.....
.....

SOAL PRETEST

1. Apa hubungan gaya dengan pertambahan panjang pegas? Tuliskan persamaannya!
2. Gambarkan susunan pegas seri dan paralel!
3. Apa perbedaan susunan pegas seri dengan susunan pegas paralel?

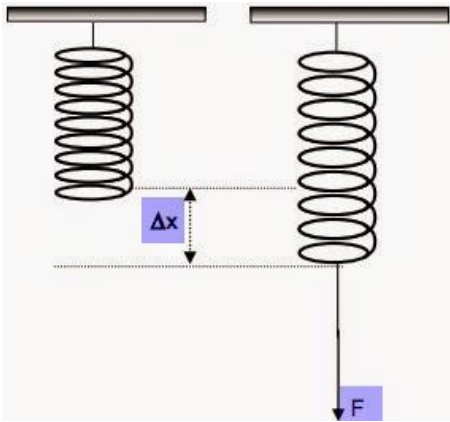
ELASTISITAS BAHAN

B. Gaya pada Pegas

1. Hukum Hooke

Bunyi Hukum Hooke :

“Jika gaya tarik yang diberikan pada sebuah pegas tidak melampaui batas elastisitas bahan maka pertambahan panjang pegas berbanding lurus atau sebanding dengan gaya tariknya”



$$F = - k \Delta x$$

Keterangan:

F = gaya pegas (N)

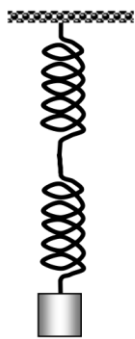
k = konstanta pegas (N/m)

Δx = perubahan panjang pegas (m)

Tanda negatif (-) karena arah gaya pegas berlawanan dengan arah gaya tarik

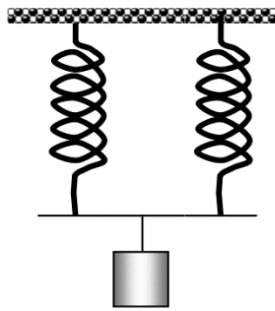
2. Susunan Pegas

a. Susunan Seri



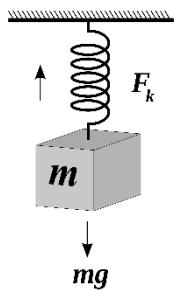
$$\frac{1}{k_s (total)} = \frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} + \frac{1}{k_3} + \dots + \frac{1}{k_n}$$

b. Susunan Paralel



$$k_{p(total)} = k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_n$$

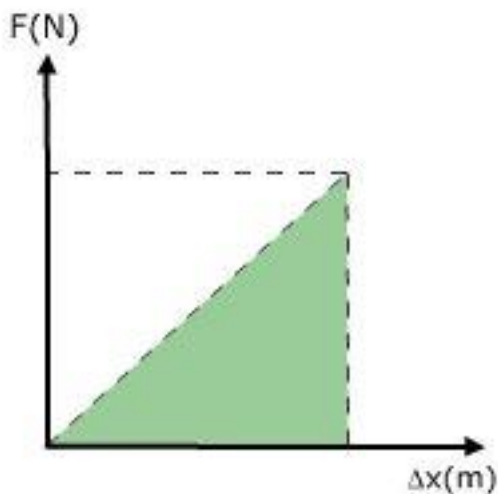
3. Pegas yang digantungi beban



$$k \Delta x = m g$$

4. Energi potensial pegas

Energi potensial pegas merupakan usaha pegas untuk kembali ke bentuk semula. Pada grafik di samping dapat ditunjukkan bahwa daerah yang diarsir merupakan usaha yang dilakukan untuk menarik atau daya lontar pegas yang besarnya sebanding dengan luas daerah yang diarsir.



$$W = E_p = \text{luas } \Delta \text{ diarsir} = \frac{1}{2} F \Delta x$$

$$F = k \Delta x$$

$$E_p = \frac{1}{2} (k \Delta x) \Delta x = \frac{1}{2} k (\Delta x)^2$$

Keterangan :

E_p = energy potensial pegas (J)

k = konstanta gaya pegas (N/m)

Δx = pertambahan panjang pegas (m)

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN KEGIATAN DISKUSI**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Gaya pada Pegas
(Praktikum)

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

LAMPIRAN 4**INSTRUMEN PENILAIAN KEGIATAN PRESENTASI**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Gaya pada Pegas
(Praktikum)

Waktu pelaksanaan :

No	Nama	Observasi			Kinerja Presentasi			Jumlah skor	Nilai
		Aktif	Tgjwb	Krjasm	Prnsrt	Visual	Isi		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Keterangan pengisian skor

4 = Sangat tinggi

3 = Tinggi

2 = Cukup tinggi

1 = Kurang

Nilai = (Jumlah Skor/24)x100

Lampiran 5

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIKUM

Nama :
Kelas :
Praktikum :
Judul praktikum :

No	Komponen penilaian	Nilai
I.	Nilai pretest (100)	
II.	Nilai pelaksanaan praktikum (100)	
	A. Kedisiplinan (25)	
	B. Perlengkapan (10)	
	C. Keterampilan menggunakan alat (25)	
	D. Keaktifan dan kerjasama (20)	
	E. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) (20)	
III.	Nilai laporan praktikum (100)	
	Nilai laporan	
	1. Isi (50)	
	2. Tata tulis (20)	
	3. Pilihan diksi, tata kalimat, dan korelasi antar paragraf (20)	
	4. Tampilan laporan (10)	
TOTAL		(300)

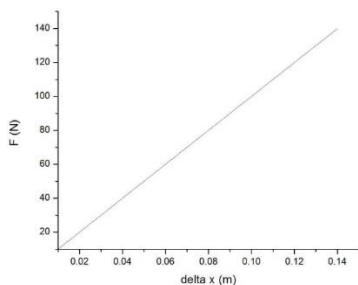
Tanggal praktikum :
Dikumpulkan tanggal :
Dikoreksi tanggal :

Guru Pembimbing,

.....

LATIHAN SOAL ELASTISITAS BAHAN

1. Seutas kawat baja memiliki panjang 4 m dan luas penampang $2 \times 10^{-6} \text{ m}^2$. Sebuah gaya dikerjakan untuk menarik kawat sehingga bertambah panjang 0,3 m . (modulus elastisitas kawat baja = $2 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$) . Hitunglah :
 - a. Regangan kawat (strain)
 - b. Gaya tarik kawat
 - c. Tegangan kawat (stress)
2. Sebuah pegas yang panjangnya 14 cm digantungkan vertikal jika diberi beban 2 kg. Panjang pegas menjadi 19 cm. Tentukan :
 - a. Konstanta pegas
 - b. Pertambahan panjang jika beban ditambah 2 kg
3. Grafik hubungan antara gaya (F) terhadap penambahan panjang (Δx) suatu pegas ditunjukkan gambar dibawah :



Tentukan :

- a. Konstanta pegas
 - b. Usaha yang dilakukan padasaat mengalami pertambahan panjang 0,02 m
4. Diberikan sebuah persamaan simpangan gerak harmonik $y = 4 \sin 30t$. Tentukan :
 - a. Amplitudo, frekuensi dan periode
 - b. Persamaan kecepatan dan percepatan
 - c. Besarnya kecepatan dan percepatan maksimum
 - d. Energi kinetik dan energi potensial saat $t=2$ s jika $m = 200$ gram
 - e. Energi mekanik
 5. Sebuah mobil balap yang memiliki berat 16000 N ditopang oleh 4 buah pegas. Tiap pegas memiliki tetapan gaya $7 \times 10^4 \text{ N/m}$. Berat pembalap 800 N

- a. Berapa jauh tiap pegas tersebut akan tertekan jika berat total mobil berikut penumpangnya tersebut merata pada tiap pegas?
 - b. Berapa frekuensi getaran pegas pada mobil?
 - c. Berapa waktu yang diperlukan pegas tersebut untuk bergetar sebanyak 3 kali?
6. Tentukan besarnya sudut fase saat energi kinetik benda yang bergetar sama dengan energi potensialnya!
7. Dua pegas dengan konstanta pegas k_1 dan k_2 dihubungkan seri. Jika pegas pertama dipotong menjadi dua bagian yang sama persis dan kemudian dua bagian ini dihubungkan secara parallel dan selanjutnya sistem ini dihubungkan dengan pegas kedua, hitung konstanta pegas gabungan sekarang!

**SOAL UJIAN ULANGAN HARIAN
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : XI / 1
 Hari/Tanggal : Selasa,
 Waktu : s.d selesai

I. PETUNJUK UMUM

1. Bacalah petunjuk dengan cermat
2. Kerjakanlah semua kegiatan dibawah ini dengan baik dan benar
3. Berdoalah sebelum dan sesudah melaksanakan ujian
4. Apabila telah selesai boleh meninggalkan ruangan
5. Dilarang menggunakan berbagai macam alat hitung

II. PETUNJUK KHUSUS

Kerjakan soal-soal berikut pada lembar jawaban yang tersedia.

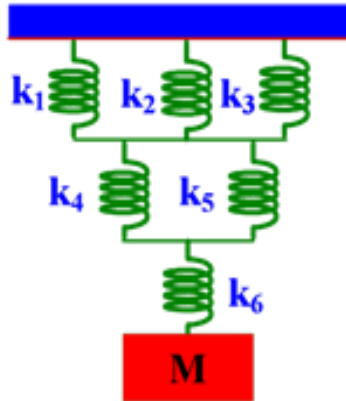
1. Kawat logam panjangnya 100 cm dan luas penampangnya 5 mm^2 . Kemudian diregangkan dengan gaya 50 N, sehingga bertambah panjang 0,4 cm . Hitunglah :
 - a. Tegangan kawat (stress)
 - b. Regangan kawat (strain)
 - c. Modulus Young bahan kawat
2. Sebuah pegas meregang 10 mm ketika ditarik oleh gaya 2N.
 - a. Berapakah nilai konstanta pegas?
 - b. Berapakah pertambahan panjang ketika ditarik oleh gaya 5 N?
 - c. Berapa gaya tarik yang diperlukan untuk meregangkan pegas sepanjang 6 mm?

3. Tabel dibawah ini menunjukkan pembacaan skala pada percobaan menarik sebuah pegas.

Gaya (N)							
Panjang (mm)							
Pertambahan panjang (mm)							

- a. Salin dan lengkapi tabel tersebut
- b. Berapakah panjang awal pegas?
- c. Buatlah grafik pertambahan panjang pegas terhadap gaya
- d. Berapa gaya tarik yang diperlukan untuk menghasilkan panjang pegas menjadi 65 mm?
- e. Berapa besar energi potensial yang dilakukan pegas pada saat pertambahan panjang 35 mm?

4. Sebuah pegas digantungkan pada langit-langit sebuah lift. Diujung bawah pegas tergantung beban 20 gram. Ketika lift diam, tentukan pertambahan panjang pegas jika lift bergerak kebawah dengan percepatan 3 m/s^2 ! ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
5. Dua buah pegas yang dihubungkan secara parallel memiliki konstanta masing-masing 200 N/m . Jika sebuah pegas dengan konstanta 100 N/m digantungkan pada pegas parallel tersebut, tentukan pertambahan panjang pegas jika beban bermassa 4 kg digantungkan!
6. Enam pegas disusun seperti gambar :



Jika nilai $k_1 = k_4 = k_5 = k$, $k_2 = 2k_1$, $k_3 = 3k$ dan $k_6 = 5k_1$.

Tentukanlah nilai konstanta pegas pengganti dari rangkaian tersebut !

7. Diberikan sebuah persamaan simpangan gerak harmonik $y = 0,8 \sin 40t$. Tentukan :
 - a. Amplitudo, frekuensi dan periode
 - b. Persamaan kecepatan dan percepatan
 - c. Besarnya kecepatan dan percepatan maksimum
 - d. Energi kinetik dan energi potensial saat $t = 2 \text{ s}$ jika $m = 200 \text{ gram}$
 - e. Energi mekanik

SOAL UJIAN
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI / 1
Hari/Tanggal : Sabtu, 11 November 2017

I. PETUNJUK KHUSUS

Kerjakan soal-soal berikut pada lembar jawaban yang tersedia.

1. Kawat logam panjangnya 500 cm dan luas penampangnya 5 mm^2 . Kemudian diregangkan dengan gaya 20 N, sehingga bertambah panjang 50 cm . Hitunglah :
 - a. Tegangan kawat
 - b. Regangan kawat
 - c. Modulus Elastisitas

2. Sebuah pegas bertambah panjang 0,1 dm ketika ditarik oleh gaya 20 N.
 - a. Berapakah nilai konstanta pegas?
 - b. Berapakah pertambahan panjang ketika ditarik oleh gaya 40 N?

3. Tiga buah pegas disusun secara seri memiliki konstanta pegas masing-masing 300 N/m .
 - a. Gambarkan susunan pegas tersebut !
 - b. Hitung pertambahan panjang pegas jika beban bermassa 300 gram digantungkan

4. Dua buah pegas yang dihubungkan secara parallel memiliki konstanta masing-masing 200 N/m. Jika sebuah pegas dengan konstanta 100 N/m digantungkan pada pegas parallel tersebut, tentukan pertambahan panjang pegas jika diketahui gaya tarik pegas sebesar 8N!

5. Diberikan sebuah persamaan simpangan gerak harmonik $y = 0,8 \sin 2\pi t$. Tentukan :
 - a. Amplitudo, frekuensi dan periode
 - b. Persamaan kecepatan dan percepatan
 - c. Besarnya kecepatan dan percepatan maksimum
 - d. Energi kinetik dan energi potensial saat $t = 2 \text{ s}$ jika $m = 100 \text{ gram}$
 - e. Energi mekanik

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Usaha dan Energi (Sub bab Usaha)
Alokasi Waktu : 2×45 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik

C. INDIKATOR

1. Mendeskripsikan hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian usaha
2. Menganalisis hubungan antara besaran usaha, gaya dan perpindahan
3. Menyebutkan satuan dan dimensi usaha
4. Menjelaskan usaha oleh gaya konstan
5. Menganalisis usaha dalam kehidupan sehari-hari

E. MATERI PEMBELAJARAN

Usaha dan energi

1. Pengertian Usaha*
2. Usaha oleh gaya konstan*
3. Satuan dan dimensi usaha*
4. Penerapan usaha dalam kehidupan sehari-hari*

*=terlampir

F. STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik

- 2. Model : Discovery Learning
- 3. Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

G. SUMBER MATERI/BAHAN

- Sumber : LKS Kreatif Fisika
- Bahan : Lembar Kerja Siswa
- Alat : Spidol, Whiteboard

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Estimasi Waktu
Pembukaan	Guru mengucapkan salam dan berdoa	10 menit
	Guru mengabsensi peserta didik	
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
	Guru memberikan apersepsi untuk memotivasi siswa, “Coba mas ayo dorong meja ini dan dorong tembok ini, apa yang berbeda??”	
Kegiatan Inti	Siswa memberikan pendapat tentang demonstrasi yang telah ditunjukkan.	15 menit
	Guru menerangkan materi tentang Pengertian usaha, satuan dan dimensi usaha, usaha oleh gaya konstan	
	Guru memberikan LKS pada siswa	
	Guru memberikan soal latihan yang terdapat pada lembar kerja siswa yang dibagikan	
	Guru memberikan lembar diskusi tentang analisis usaha dalam kehidupan sehari-hari	
	Siswa mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas	
	Guru memberikan soal tanya-jawab untuk mengulang pelajaran yang telah dipelajari	
Penutup	Guru merangkum tentang materi yang dipelajari	13 menit
	Guru memberikan pertanyaan untuk menguji keahaman siswa	
	Guru memberikan PR pada siswa	
	Guru memberikan salam	

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis/Teknik Penilaian

a. Pengetahuan: Tes tertulis

b. Keterampilan: lembar observasi

2. Instrumen Penilaian

Pengetahuan

- Instrumen tes (Lampiran 2)

Sikap

- Instrumen penilaian sikap (Lampiran 3)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta, 30 Oktober 2017

Mahasiswa PLT

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Fadilah Rohmah
NIM. 1430224104

Lampiran 2

**LEMBAR KERJA SISWA
USAHA DAN ENERGI**

Nama Kelompok:
.....

Anggota Kelompok/No. Absen:

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

INDIKATOR

- i. Mendeskripsikan hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan
- ii. Menganalisis pengertian usaha
- iii. Menganalisis usaha oleh gaya konstan
- iv. Menganalisis satuan dan dimensi usaha
- v. Menganalisis bentuk usaha dalam kehidupan sehari-hari

Kerjakan Soal di bawah ini !

1. Apa yang di maksud dengan usaha menurut ilmu Fisika? Apa bedanya dengan kata Usaha oleh kebanyakan orang? Jelaskan pendapat kalian!

Jawab:

.....
.....
.....
.....

2. Apakah hubungan antara gaya dan perpindahan?

Jawab:

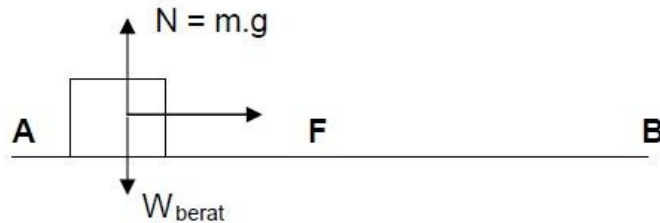
.....
.....

3. Tuliskan satuan dan dimensi usaha!

Jawab:

.....
.....
.....

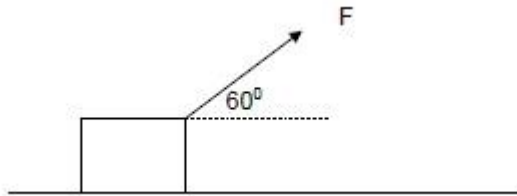
4. Sebuah benda bermassa m terletak pada bidang datar licin dan pada benda bekerja gaya $F = 5$ newton yang searah bidang tersebut. Akibat gaya tersebut, benda dapat berpindah dari A melalui B terus ke kanan (lihat gambar). Berapakah usaha yang dilakukan oleh gaya F dari A ke B, jika jarak $AB = 4$ meter?



Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

5. Sebuah benda bermassa m terletak pada bidang datar licin pada benda bekerja gaya $F = 5$ newton yang membentuk sudut $\alpha = 60^\circ$ terhadap arah perpindahan. Akibat gaya tersebut, benda dapat berpindah dari A melalui B terus ke kanan (lihat gambar). Berapakah usaha yang dilakukan oleh gaya F dari A ke B, jika jarak $AB = 4$ meter?



Jawab:

.....
.....
.....
.....

ANALISIS FENOMENA

1. Seorang anak mendorong gerobak hingga gerobak bergerak



Analisis :

.....
.....
.....

2. Peristiwa atlet besi yang menahan barbel diatas kepala



Analisis :

.....
.....
.....
.....

Kesimpulan :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Usaha dan Energi

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

Keterangan Skor:

- 4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali
- 3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali
- 2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali
- 1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Usaha dan Energi (Sub bab Usaha)
Alokasi Waktu : 2×45 menit

F. STANDAR KOMPETENSI

- i. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

G. KOMPETENSI DASAR

- 1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik

H. INDIKATOR

- i. Mendeskripsikan hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

- i. Menghitung usaha oleh gaya mendatar dibidang licin
- ii. Menghitung usaha oleh gaya mendatar dibidang kasar
- iii. Menganalisis usaha yang ditarik oleh gaya membentuk sudut terhadap bidang datar
- iv. Menganalisis usaha oleh beberapa usaha
- v. Menghitung usaha dibidang miring licin
- vi. Menghitung usaha dibidang miring kasar

J. MATERI PEMBELAJARAN

Usaha dan energi

5. Usaha oleh gaya mendatar dibidang licin dan kasar*
6. Usaha ditarik gaya membentuk sudut terhadap bidang datar*
7. Usaha oleh beberapa gaya*

8. Usaha dibidang miring licin*

*=terlampir

K. STRATEGI PEMBELAJARAN

- i. Pendekatan : Saintifik
- ii. Model : Discovery Learning
- iii. Metode : Ceramah dan Tanya Jawab

L. SUMBER MATERI/BAHAN

Sumber : LKS Kreatif Fisika
 Alat : Spidol, Whiteboard

M. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

giatan	skripsi	okasi Waktu
mbuka	Guru mengucapkan salam dan berdoa	menit
	Guru mengabsensi peserta didik	
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
	Guru memberikan apresepsi untuk memotivasi siswa, “Coba perhatikan ibu memindahkan buku , lalu ibu mendorong tembok. Bagaimana menurut kalian tentang fenomena tersebut?”	
giatan Inti	Siswa memberikan pendapat tentang demonstrasi yang telah ditunjukkan.	menit
	Guru menerangkan materi tentang Usaha oleh gaya mendatar dibidang licin dan kasar, Usaha ditarik gaya membentuk sudut terhadap bidang datar, Usaha oleh beberapa gaya, Usaha dibidang miring licin	
	Guru memberikan contoh soal yang terdapat pada LKS	
	Guru memberikan soal tanya-jawab untuk mengulang pelajaran yang telah dipelajari	
utup	Guru merangkum tentang materi yang dipelajari	14 menit
	Guru memberikan pertanyaan untuk menguji kepahaman siswa	
	Guru memberikan PR pada siswa	
	Guru memberikan salam	

N. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis/Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan: Tes tertulis
- b. Keterampilan: lembar observasi

2. Instrumen Penilaian

Pengetahuan

- Instrumen tes (LKS Uji Kompetensi 1 bab Usaha dan Energi)

Sikap

- Instrumen penilaian sikap (Lampiran 3)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta,

Mahasiswa PLT

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Fadilah Rohmah
NIM. 1430224104

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Usaha dan Energi

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Usaha dan Energi (Sub bab Energi)
Alokasi Waktu : 2×45 menit

BB. STANDAR KOMPETENSI

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

CC. KOMPETENSI DASAR

- 1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik

DD. INDIKATOR

1. Menghitung besar energi potensial (gravitasi dan pegas) dan energi kinetik
2. Menganalisis hubungan antara usaha dan energi kinetik
3. Menganalisis hubungan antara usaha dengan energi potensial

EE. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Mengetahui pengertian Usaha dan Energi
2. Mengetahui pengertian Energi Potensial
3. Menuliskan persamaan Energi Potensial secara matematis
4. Menghitung besar Energi Potensial
5. Menganalisis hubungan Usaha dengan ΔE_p
6. Menganalisis hubungan Usaha dengan ΔE_p pada pegas
7. Mengetahui pengertian Energi Kinetik
8. Menuliskan persamaan Energi Kinetik secara matematis
9. Menghitung besar Energi Kinetik
10. Menganalisis hubungan Usaha dengan ΔE_k

FF. MATERI PEMBELAJARAN

Usaha dan energi

1. Energi Kinetik*
2. Energi Potensial*
3. Hubungan Usaha dengan ΔE_k *
4. Hubungan Usaha dengan ΔE_p *

*=terlampir

GG. STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Ceramah dan Tanya Jawab

HH. SUMBER MATERI/BAHAN

Sumber : LKS Kreatif Fisika
Bahan : Lembar Kerja
Alat : Spidol Warna, Whiteboard

II. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

giatan	skripsi	okasi Waktu
mbuka	Guru mengucapkan salam dan berdoa	menit
	Guru mengabsensi peserta didik	
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
	Guru memberikan apresepsi untuk mengulang pelajaran yang lalu "Konsep Usaha pada pertemuan kemarin siapa yang masih ingat?"	
giatan Inti	Guru memberikan LKS untuk siswa	menit
	Guru menerangkan materi tentang energi kinetik, energi potensial, hubungan usaha dengan perubahan energi potensial, hubungan usaha dengan perubahan energi kinetik	
	Siswa mengisi LKS sambil memperhatikan penjelasan guru	
utup	Guru merangkum tentang materi yang dipelajari	15 menit
	Guru memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	
	Guru memberikan PR pada siswa	
	Guru memberikan salam	

JJ. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis/Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan: Tes tertulis
- b. Sikap: lembar observasi

2. Instrumen Penilaian

Pengetahuan

- o Instrumen tes (Lampiran 2)

Sikap

- o Instrumen penilaian sikap (Lampiran 3)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta,

Mahasiswa PLT

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Fadilah Rohmah
NIM. 14302241041

Lampiran 2

**LEMBAR KERJA SISWA
USAHA DAN ENERGI**

Nama :

Kelas :

PETUNJUK LKS

Isilah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar setelah guru memberikan penjelasan !

1. Mengetahui pengertian Usaha dan Energi

Usaha adalah :

.....
.....
.....

Energi adalah :

.....
.....
.....

2. Mengetahui pengertian Energi Potensial

Energi Potensial merupakan :

.....
.....
.....

3. Menuliskan persamaan Energi Potensial secara matematis

Persamaan Energi Potensial secara matematis :

.....
.....
.....
.....

4. Menghitung besar Energi Potensial

Jika suatu benda mempunyai massa 50 kg dan ketinggian 80m, berapakah energy potensial benda tersebut?

Jawab :

.....
.....=

5. Menganalisis hubungan Usaha dengan ΔE_p

Sebuah benda bermassa 4 kg jatuh bebas dari ketinggian 40m dari atas tanah.

Hitunglah :

- a. Energi potensial setelah benda bergerak 2 sekon
- b. Usaha yang dilakukan gaya berat pada saat ketinggian benda 20 m

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....

6. Menganalisis hubungan Usaha dengan ΔE_p pada pegas

Persamaan matematis pada hubungan Usaha dengan ΔE_p pada pegas

.....
.....
.....

Sebuah pegas dengan konstanta pegas 400 N/m ditempatkan pada sebuah dinding, ujung pegas lain bebas dibidang datar yang licin. Jika sebuah benda bermassa 2 kg bergerak dengan kecepatan 10 m/s menumbuk ujung pegas tersebut, berapakah pemendekan maksimum yang dapat ditekan oleh benda tersebut?

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Mengetahui pengertian Energi Kinetik

Energi Kinetik adalah :

.....
.....

8. Menuliskan persamaan Energi Kinetik secara matematis

Persamaan Energi Potensial secara matematis :

.....
.....

9. Menghitung besar Energi Kinetik

Jika suatu benda R memiliki massa 200kg dan kecepatan 400 cm/s, berapakah energi kinetik benda tersebut?

Jawab :

.....
.....

10. Menganalisis hubungan Usaha dengan ΔE_k

Sebuah mobil mempunyai massa 800 kg dan bergerak dengan kelajuan 40 m/s, kemudian mobil tersebut direm hingga berhenti. Berapakah usaha yang dilakukan oleh mobil tersebut untuk mengerem mobil tersebut?

Jawab :

.....
.....
.....
.....

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA ... / 1

Topik : Usaha dan Energi

Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/MIPA
Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Usaha dan Energi (Sub bab Hukum Kekekalan Energi dan Daya)
Alokasi Waktu : 2×45 menit

KK. STANDAR KOMPETENSI

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik

LL. KOMPETENSI DASAR

- 1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik
- 1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari

MM. INDIKATOR

1. Merumuskan bentuk hukum kekekalan energi mekanik
2. Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak misalnya gerak jatuh bebas, dan gerak harmonik sederhana

NN. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Mengetahui pengertian Energi Mekanik
2. Menuliskan persamaan Energi Mekanik secara matematis
3. Merumuskan Hukum Kekekalan Energi Mekanik
4. Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak misalnya gerak jatuh bebas, dan gerak harmonik sederhana
5. Mengetahui pengertian Daya
6. Menuliskan persamaan Daya secara matematis
7. Mengetahui hubungan antara daya dengan kecepatan
8. Menuliskan persamaan Efisiensi secara matematis

OO. MATERI PEMBELAJARAN

Usaha dan energi

1. Hukum Kekekalan Energi Mekanik*
2. Daya*

*=terlampir

PP. STRATEGI PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik
Model Pembelajaran : Discovery Learning
Metode : Ceramah dan Tanya jawab

QQ. SUMBER MATERI/BAHAN

Sumber : LKS Kreatif Fisika
Alat : Spidol, Whiteboard

RR. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

giatan	skripsi	okasi Waktu
mbuka	Guru mengucapkan salam dan berdoa	menit
	Guru mengabsensi peserta didik	
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
	Guru memberikan apresepsi untuk mengulang pelajaran yang lalu “Ketika membahas bab Elastisitas ada energy potensial dan energy kinetik bukan? Jumlahan kedua energy itu kita namakan energy mekanik. Nah dalam pertemuan kali ini kita akan membahas hukum kekekalan energy mekanik, apa sih yang dimaksud hukum kekekalan energy mekanik? Apakah energy itu bersifat kekal?”	
giatan inti	Guru menerangkan materi tentang hukum kekekalan energi mekanik	menit

	Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan hukum kekekalan energy mekanik	
	Guru menerangkan materi tentang daya dan efisiensi	
	Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan daya dan efisiensi	
	Guru memberikan tugas latihan soal LKS UK 2 nomor 10 dan UK 3 nomor 4, 5 halaman 53-55	
	Siswa bertanya mengenai Hukum Kekelan Mekanik dan Daya	
utup	Guru merangkum tentang materi yang dipelajari	16 menit
	Guru memberikan pertanyaan untuk menguji keahaman siswa	
	Guru memberikan salam	

SS. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis/Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan: Tes tertulis
- b. Sikap: lembar observasi

2. Instrumen Penilaian

Pengetahuan

- Instrumen tes (LKS Uji Kompetensi 2 dan 3)

Sikap

- Instrumen penilaian sikap (Lampiran 3)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta,

Mahasiswa PLT

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI IPA ... / 1
Topik : Usaha dan Energi
Waktu pelaksanaan :

No.	Nama	Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai pendapat teman	Jumlah Skor (S)	Nilai (N=Sx5)	Ket.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Keterangan Skor:

4 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai lebih dari 3 kali

3 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 2-3 kali

2 = jika siswa menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai 1 kali

1 = jika siswa tidak menunjukkan aktivitas aspek yang dinilai

DAFTAR ABSENSI KELAS XI IPA 2
MATA PELAJARAN FISIKA
SMA NEGERI 1 PLERET

No.	Nama Siswa	Presensi									
		9/10	10/10	16/10	17/10	23/10	24/10	30/10	31/10	6/11	7/11
1	VAELA NUR HIKMAWATI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	VIKA MEI ANGGRAITA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	WARDA FARICHA PUTRI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	ZHAZHA SULISTA NENGRUM	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	AGHDANADHIFA FAIZA N	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	ALDA ADIATMA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	APRISA ELIA PUTRI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	AZRIL IHZA RAIHAN	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	DAN SALVASIE	√	√	√	√	√	√	√	√	√	A
10	DHAFIN PRADANA PUTRA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	DHIYA FARA USAMAH	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12	ERNI VIDIASTUTI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13	FARAH AHZAHROH	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14	IKA NUR ALFIANA PUTRA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	INAAROTUL 'ULYA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16	MUHAMMAD FAIQ NUR HUSAINI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17	NOVIA ISTIKOMAH	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18	PUSPA NABILA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19	RAGANE ARYAKUSUMA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
20	RALISZA FARELLINE PRASETYA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

21	RIFKI AKHMAD FAUZIE	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
22	SHOLIKAH FADLILATUNISA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23	SYAIRMAWAN ALI SUTOPO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24	MUHAMMAD ABDUL MUNIF	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25	AHMAD RIFAT NUR MUSTOPA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

DAFTAR ABSENSI KELAS X IPA 4
MATA PELAJARAN FISIKA
SMA NEGERI 1 PLERET

No.	NAMA	2/11
1	ADZKIA SALSABILA A	√
2	RIFA NINDYA ARDHANI	√
3	M. SYAIFUDDIN ROMADHON	√
4	BIMA YUDHA PRIAMBODO	√
5	HILWAS LANTIKA	√
6	DANI SETIYAWAN	√
7	SIGIT HERBAYU	√
8	FITROH NURCAHYO	√
9	MARDIANA AISYAH	√
10	FANISA ILHAM ZANAH	√
11	RISA ANGGRAENI KUSUMA	√
12	INEZ RAMADHANI	√
13	LUTFIANA KHOIRUN NISA	√
14	SATRIAJI HARYO	√
15	HERNI ERNAWATI	√
16	MARSITA WULANDARI	√
17	WIDHA PERMATASARI	√
18	OKTAVIA AMANDA	√
19	AISYAH NURFATIMAH	√
20	AUDY NUR RACHMADA	√
21	NAUFAL HAFIZ ARIZAL	√
22	AN NAAS IHWAN NUGROHO	√
23	HANIFAH ISNAINI	√

KISI-KISI PENULISAN SOAL ULANGAN HARIAN 1

Satuan Pendidikan : SMA N 1 PLERET

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA / 1

Bentuk Soal : Essay

Alokasi Waktu : 90 menit

Jumlah Soal : 7 Soal

Penulis : Fadilah Rohmah

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik	1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan	Modulus Elastisitas	Diberikan pernyataan tentang elastisitas kawat logam. Jika data-data diketahui, siswa dapat menghitung tegangan kawat, regangan kawat dan modulus Young bahan kawat.	Uraian	1

		Hukum Hooke	Diberikan pernyataan tentang hukum Hooke. Jika gaya pegas dan panjang regangan diketahui, siswa dapat menghitung nilai konstanta pegas, penambahan panjang dan gaya tarik dalam keadaan tertentu.	Uraian	2
			Disajikan tabel yang menunjukkan pembacaan skala pada percobaan menarik sebuah pegas. Siswa dapat melengkapi tabel, menentukan panjang awal pegas, membuat grafik penambahan panjang pegas terhadap gaya, menghitung gaya tarik dan besarnya energi potensial.	Uraian	3
			Diberikan penggunaan pegas	Uraian	4

			didalam lift. Jika massa dan percepaatan diketahui, siswa dapat menganalisis dan menghitung pertambahan panjang pegas jika lift bergerak kebawah.		
		Susunan Pegas	Diberikan kondisi susunan pegas seri dan parallel, siswa dapat menghitung pertambahan panjang pegas jika diberi pegas.	Uraian	5
			Disajikan gambar rangkaian pegas gabungan. Siswa dapat menentukan nilai konstanta pegas pengganti.	Uraian	6
	1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran	Gerak Harmonis Sederhana	Diberikan sebuah persamaan simpangan harmonic, siswa dapat menentukan : amplitudo, frekuensi, periode, persamaan kecepatan dan percepatan, nilai	Uraian	7

			kecepatan dan percepatan maksimal, energi kinetik, energi potensial serta energy total.		
--	--	--	---	--	--

Mengetahui
Guru Pembimbing

Yuniatun, S.Pd
NIP. 19730629 200504 2 006

Yogyakarta, 15 November 2017

Mahasiswa PLT

Fadilah Rohmah
NIM. 14302241041

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Pleret
Nama Tes : Essay
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : XI/IPA
Tanggal Tes : 24 Oktober 2017
Pokok Bahasan/Sub : Elastisitas Bahan

KKM

75

No	Nama Peserta	L/P	Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	VAELA NUR HIKMAWATI	P	73.00	73.00	Belum tuntas
2	VIKA MEI ANGGRAITA	P	74.00	74.00	Belum tuntas
3	WARDA FARICHA PUTRI	P	84.00	84.00	Tuntas
4	ZHAZHA SULISTA NENGRUM	P	80.00	80.00	Tuntas
5	AGHDANADHIFA FAIZA N	P	84.00	84.00	Tuntas
6	ALDA ADIATMA	L	60.00	60.00	Belum tuntas
7	APRISA ELIA PUTRI	P	66.00	66.00	Belum tuntas
8	AZRIL IHZA RAIHAN	L	44.00	44.00	Belum tuntas
9	DAN SALVASIE	L	38.00	38.00	Belum tuntas
10	DHAFIN PRADANA PUTRA	L	55.00	55.00	Belum tuntas
11	DHIYA FARA USAMAH	P	75.00	75.00	Tuntas
12	ERNI VIDIASTUTI	P	90.00	90.00	Tuntas
13	FARAH AHZAHROH	P	75.00	75.00	Tuntas
14	IKA NUR ALFIANA PUTRA	P	66.00	66.00	Belum tuntas
15	INAAROTUL 'ULYA	P	90.00	90.00	Tuntas
16	MUHAMMAD FAIQ NUR HUSAINI	L	66.00	66.00	Belum tuntas
17	NOVIA ISTIKOMAH	P	86.00	86.00	Tuntas
18	PUSPA NABILA	P	68.00	68.00	Belum tuntas
19	RAGANE ARYAKUSUMA	P	62.00	62.00	Belum tuntas
20	RALISZA FARELLINE PRASETYA	P	73.00	73.00	Belum tuntas
21	RIFKI AKHMAD FAUZIE	L	56.00	56.00	Belum tuntas
22	SHOLIKAH FADLILATUNISA	P	79.00	79.00	Tuntas
23	SYAIRMAWAN ALI SUTOPO	L	47.00	47.00	Belum tuntas
24	MUHAMMAD ABDUL MUNIF	L	76.00	76.00	Tuntas
25	AHMAD RIFAT NUR MUSTOPA	L	78.00	78.00	Tuntas

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Pleret
Nama Tes : Essay
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : XI/IPA
Tanggal Tes : 24 Oktober 2017
Pokok Bahasan/Sub : Elastisitas Bahan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.464	Baik	0.912	Mudah	Cukup Baik
2	0.113	Tidak Baik	0.904	Mudah	Tidak Baik
3	-0.286	Tidak Baik	0.720	Mudah	Tidak Baik
4	0.587	Baik	0.784	Mudah	Cukup Baik
5	0.333	Baik	0.624	Sedang	Baik
6	0.218	Cukup Baik	0.432	Sedang	Baik
7	0.410	Baik	0.621	Sedang	Baik

REKAPITULASI	Jumlah	:	1,764	Jumlah Peserta Ujian	:	25	Ora
	Rata-rata	:	71	Jumlah Yang Tuntas	:	12	Ora
	Nilai Tertinggi	:	90	Jumlah Yang Belum Tuntas	:	13	Ora
	Nilai Terendah	:	42	Di Atas Rata-rata	:	14	Ora
	Simpangan Baku	:	13	Di Bawah Rata-rata	:	11	Ora

Mengetahui :
Guru Pembimbing PLT

Yogyakarta, 10 November 2017
Mahasiswa PLT UNY

Yuniatun, S.Pd
NIP . 197306292005042006

Fadilah Rohmah
NIM 14302241041

**DAFTAR NILAI FISIKA MATERI ELASTISITAS
SMA NEGERI 1 PLERET
KELAS XI IPA 2**

No.	Nama	Tugas		Praktikum			N.Prakt	Ulangan			NILAI AKHIR
		Tugas 1	Tugas 2	Pretest	Praktikum	Laporan		UH	Remidi	NA Ulangan	
1	VAELA NUR HIKMAWATI	80.0	100.0	93.0	85.0	96.0	91.3	74.0	96.0	75.0	86.6
2	VIKA MEI ANGGRAITA	80.0	100.0	93.0	85.0	96.0	91.3	74.0	100.0	75.0	86.6
3	WARDA FARICHA PUTRI	95.0	100.0	85.0	85.0	94.0	88.0	84.0	0.0	84.0	91.8
4	ZHAZHA SULISTA NENGRUM	95.0	100.0	85.0	90.0	96.0	90.3	80.0	0.0	80.0	91.3
5	AGHDANADHIFA FAIZA N	80.0	95.0	94.0	85.0	96.0	91.7	84.0	0.0	84.0	87.7
6	ALDA ADIATMA	80.0	100.0	80.0	95.0	97.0	90.7	63.0	76.0	75.0	86.4
7	APRISA ELIA PUTRI	95.0	100.0	94.0	85.0	0.0	59.7	66.0	100.0	75.0	82.4
8	AZRIL IHZA RAIHAN	95.0	95.0	80.0	85.0	95.0	86.7	44.0	88.0	75.0	87.9
9	DAN SALVASIE	80.0	95.0	81.0	90.0	0.0	57.0	38.0	96.0	75.0	76.8
10	DHAFIN PRADANA PUTRA	85.0	95.0	80.0	90.0	94.0	88.0	55.0	98.0	75.0	85.8
11	DHIYA FARA USAMAH	80.0	95.0	95.0	95.0	96.0	95.3	75.0	0.0	75.0	86.3
12	ERNI VIDIASTUTI	95.0	100.0	85.0	85.0	98.0	89.3	90.0	0.0	90.0	93.6
13	FARAH AHZAHROH	95.0	100.0	80.0	85.0	98.0	87.7	75.0	100.0	75.0	89.4
14	IKA NUR ALFIANA PUTRA	90.0	95.0	80.0	90.0	0.0	56.7	66.0	48.0	66.0	76.9
15	INAAROTUL 'ULYA	100.0	100.0	90.0	95.0	97.0	94.0	90.0	0.0	90.0	96.0
16	MUHAMMAD FAIQ NUR HUSAINI	90.0	95.0	96.0	90.0	93.0	93.0	66.0	76.0	75.0	88.3
17	NOVIA ISTIKOMAH	90.0	100.0	90.0	90.0	96.0	92.0	86.0	0.0	86.0	92.0
18	PUSPA NABILA	90.0	100.0	96.0	95.0	96.0	95.7	70.0	82.0	75.0	90.2

19	RAGANE ARYAKUSUMA	90.0	100.0	93.0	95.0	96.0	94.7	62.0	100.0	75.0	89.9
20	RALISZA FARELLINE PRASETYA	95.0	100.0	95.0	90.0	96.0	93.7	73.0	100.0	75.0	90.9
21	RIFKI AKHMAD FAUZIE	95.0	100.0	85.0	90.0	96.0	90.3	56.0	80.0	75.0	90.1
22	SHOLIKAH FADLILATUNISA	95.0	100.0	96.0	95.0	94.0	95.0	79.0	0.0	79.0	92.3
23	SYAIRMAWAN ALI SUTOPO	80.0	100.0	85.0	95.0	96.0	92.0	51.0	76.0	75.0	86.8
24	MUHAMMAD ABDUL MUNIF	95.0	100.0	93.0	95.0	97.0	95.0	76.0	92.0	76.0	91.5
25	AHMAD RIFAT NUR MUSTOPA	95.0	100.0	88.0	95.0	97.0	93.3	78.0	100.0	78.0	91.6

**DAFTAR NILAI FISIKA MATERI USAHA DAN ENERGI
SMA NEGERI 1 PLERET
KELAS XI IPA 2**

Nama	Tugas		
	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3
VAELA NUR HIKMAWATI	100	100	100
VIKA MEI ANGGRAITA	100	100	100
WARDA FARICHA PUTRI	100	100	100
ZHAZHA SULISTA NENGRUM	100	100	100
AGHDANADHIFA FAIZA N	100	0	100
ALDA ADIATMA	100	100	100
APRISA ELIA PUTRI	100	100	100
AZRIL IHZA RAIHAN	100	100	100
DAN SALVASIE	100	100	0
DHAFIN PRADANA PUTRA	100	100	100
DHIYA FARA USAMAH	100	0	100
ERNI VIDIASTUTI	100	100	100
FARAH AHZAHROH	100	100	100
IKA NUR ALFIANA PUTRA	100	80	90
INAAROTUL 'ULYA	100	90	100
MUHAMMAD FAIQ NUR HUSAINI	100	100	100
NOVIA ISTIKOMAH	100	100	100
PUSPA NABILA	100	90	100
RAGANE ARYAKUSUMA	100	100	100
RALISZA FARELLINE PRASETYA	100	100	100
RIFKI AKHMAD FAUZIE	100	100	100
SHOLIKAH FADLILATUNISA	100	90	90
SYAIRMAWAN ALI SUTOPO	100	100	100
MUHAMMAD ABDUL MUNIF	100	100	100
AHMAD RIFAT NUR MUSTOPA	100	100	100

**DAFTAR NILAI FISIKA MATERI GERAK VERTIKAL
SMA NEGERI 1 PLERET
KELAS X IPA 4**

No.	NAMA	TUGAS 1
1	ADZKIA SALSABILA A	90
2	RIFA NINDYA ARDHANI	95
3	M. SYAIFUDDIN ROMADHON	95
4	BIMA YUDHA PRIAMBODO	90
5	HILWAS LANTIKA	90
6	DANI SETIYAWAN	90
7	SIGIT HERBAYU	95
8	FITROH NURCAHYO	90
9	MARDIANA AISYAH	90
10	FANISA ILHAM ZANAH	90
11	RISA ANGGRAENI KUSUMA	95
12	INEZ RAMADHANI	95
13	LUTFIANA KHOIRUN NISA	95
14	SATRIAJI HARYO	90
15	HERNI ERNAWATI	90
16	MARSITA WULANDARI	95
17	WIDHA PERMATASARI	90
18	OKTAVIA AMANDA	95
19	AISYAH NURFATIMAH	95
20	AUDY NUR RACHMADA	90
21	NAUFAL HAFIZ ARIZAL	90
22	AN NAAS IHWAN NUGROHO	90
23	HANIFAH ISNAINI	90

DOKUMENTASI

1. Mengajar XI IPA 2



2. Mengajar X IPA 4



3. Mengajar XI IPA 2 metode diskusi



4. Mengajar X IPA 4 (Maind Mapping)



5. Perpisahan mahasiswa PLT dengan siswa



