

**LAPORAN INDIVIDU  
KEGIATAN  
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)**

**Nama Lokasi: SMA NEGERI 1 KRETEK  
Alamat: Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul  
15 September sampai dengan 15 November 2017**

Disusun dan diajukan guna memenuhi persyaratan dalam menempuh  
mata kuliah PLT



Disusun Oleh:

**ALFI OKTAFIANI**

**14302241021**

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

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan Praktik Lapangan Terbimbing di SMA Negeri 1 Kretek.

**Nama** : ALFI OKTAFIANI  
**NIM** : 14302241021  
**Prodi** : Pendidikan Fisika  
**Fakultas** : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing di SMA Negeri 1 Kretek dari tanggal 15 September hingga 15 November 2017. Adapun hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini telah disetujui dan disahkan oleh:

Yogyakarta, 15 November 2017

Mengetahui,

Dosen Koordinator PLT

Guru Pembimbing



**Dr. Edi Istiyono, M.Si**

**Budi Nugroho, S.Pd**

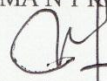
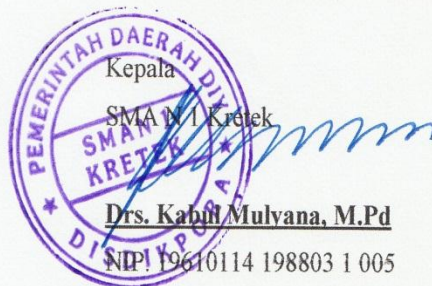
NIP. 19680307 199303 1 001

NIP. 19721104 200003 1 001

Menyetujui,

Koordinator PLT

SMA N 1 Kretek



**Budi Nugroho, S.Pd**

NIP. 19721104 200003 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan kelimpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada penyusun sehingga penyusun diberi kemudahan dalam melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta di SMA N 1 Kretek. Atas rahmat dan hidayah-Nya pula penyusun dapat menyelesaikan laporan Praktik Lapangan Terbimbing ini.

Penyelesaian laporan PLT yang berdasarkan pelaksanaan PLT di SMA N 1 Kretek yang dimulai pada tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017 tentunya bukan semata-mata terwujud karena usaha individu penyusun, tetapi terdapat banyak pihak yang telah membantu dalam perencanaan dan pelaksanaan program PLT. Penyusun oleh sebab itu dalam kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga penyusun yang telah memberikan dukungan moral maupun materiil.
2. Ketua LPPMP beserta jajaran staff yang telah merencanakan dan memberikan informasi pelaksanaan kegiatan PLT.
3. Dr. Edi Istiyono, M. Si. selaku DPL PLT yang telah memberikan bimbingan serta pemantapan baik dalam pembentukan kemampuan mengajar dan pemberian solusi atas permasalahan yang terjadi dalam PLT.
4. Bapak Yuni Wibowo, M.Pd selaku Dosen Pamong PLT yang telah menyerahkan dan menarik mahasiswa PLT dalam pelaksanaan program PLT.
5. Bapak Drs. Kabul Mulyana, M.Pd selaku kepala SMA N 1 Kretek yang telah menerima dan membina mahasiswa PLT UNY dengan baik.
6. Bapak Budi Nugroho, S.Pd. selaku Koordinator PLT SMA N 1 Kretek yang telah membimbing kami dalam pelaksanaan program PLT di SMA N 1 Kretek sekaligus selaku guru pendamping mata pelajaran yang telah membimbing dan memberikan konsultasi terkait penyusunan perangkat pembelajaran dan praktik pembelajaran.
7. Staff dan karyawan SMA N 1 Kretek yang senantiasa membantu pelaksanaan PLT.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan bekerja sama dalam perencanaan program kerja dan pelaksanaan program PLT.

Penyusun dalam laporan PLT ini menyadari masih banyaknya kekurangan dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan kegiatan PLT, sehingga kritik atau saran sangat diperlukan untuk kesempurnaan laporan ini, sehingga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi pihak SMA N 1 Kretek dan Mahasiswa PLT Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, 15 November 201

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan Laporan PLT .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	v
Abstrak .....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang Masalah.....	1
Analisis Situasi.....	2
Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT .....	10
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
Persiapan .....	14
Pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing.....	21
Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	28
BAB III PENUTUP	
A. Simpulan .....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN	

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Observasi Pembelajaran Di Kelas
- Lampiran 2. Lembar Observasi Kondisi Sekolah
- Lampiran 3. Lembar Observasi Lembaga
- Lampiran 4. Matriks Pelaksanaan Program Kerja PLT
- Lampiran 5. Catatan Harian PLT
- Lampiran 6. Kartu Bimbingan PLT
- Lampiran 7. Kalender Akademik Tahun Pelajaran 2017/2018
- Lampiran 8. Kode Etik Guru
- Lampiran 9. Ikrar Guru
- Lampiran 10. Tata Tertib Guru
- Lampiran 11. Jadwal Pelajaran
- Lampiran 12. Jadwal Piket Mahasiswa
- Lampiran 13. Agenda Mengajar
- Lampiran 14. Silabus
- Lampiran 15. RPP
- Lampiran 16. Daftar Presensi Peserta Didik
- Lampiran 17. Daftar Nilai Peserta Didik
- Lampiran 18. Dokumentasi
- Lampiran 19. Pedoman Penskoran Soal Ulangan Harian
- Lampiran 20. Program Semester
- Lampiran 21. Program Tahunan

**ABSTRAK**  
**LAPORAN**  
**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)**  
**DI SMA NEGERI 1 KRETEK**

**Alfi Oktafiani**  
**14302241021**  
**Pendidikan Fisika/ FMIPA**

Universitas Negeri Yogyakarta memiliki program dengan memberikan bekal kepada mahasiswa berupa kegiatan kurikuler PLT sebagai mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa UNY khususnya prodi kependidikan. Program tersebut bertujuan untuk tetap mempertahankan dan mengembangkan fungsi untuk mempersiapkan serta menghasilkan guru dan tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan ketrampilan sehingga mampu menjadi tenaga kependidikan profesional. Salah satu yang dilakukan adalah dengan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) adalah mata kuliah yang wajib di tempuh oleh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam kesempatan ini, mahasiswa melakukan praktik pengalaman lapangan di SMA N 1 Kretek yang beralamat di Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul yang dilaksanakan sekitar 2 bulan.

Pelaksanaan program PLT di SMA N 1 Kretek meliputi observasi sekolah, observasi kelas, persiapan mengajar, pembuatan RPP, pembuatan media pembelajaran, praktik mengajar, pelaksanaan piket di sekolah, serta kegiatan-kegiatan lain yang bertujuan untuk mengembangkan diri mahasiswa agar siap menjadi tenaga pendidik yang berkualitas di masa mendatang. Praktik mengajar mulai dilaksanakan pada tanggal 15 September sampai 15 November 2017. Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika diberi kesempatan untuk mengajar di kelas X MIA 2 dengan alokasi waktu 3x45 JP perminggu dan kelas XI IPA 2 dengan alokasi waktu 5x45 JP perminggu. Permasalahan yang ditemui mahasiswa PLT di SMA N 1 Kterek adalah masalah pengelolaan kelas .

Hasil yang diperoleh dari kegiatan PLT yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata berkaitan dengan perencanaan, penyusunan perangkat pembelajaran, proses pembelajaran dan pengelolaan kelas. Mahasiswa dapat mengembangkan ilmu serta keterampilan mengajar yang dimiliki sesuai bidang keilmuan yang ditempuh. Pengelolaan kelas sangat perlu ditingkatkan agar siswa dapat menerima materi pembelajaran dengan baik. Salah satu hal yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pengelolaan kelas diantaranya adalah membangun komunikasi yang baik antara mahasiwa PLT dengan siswa-siswa, sehingga terjalin kerjasama antara guru dan siswa ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.

***Kata kunci:*** *Laporan, PLT 2017, SMA NEGERI 1 KRETEK*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu kegiatan latihan kependidikan bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa UNY. Dalam hal ini mahasiswa dari program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan tersebut mencakup praktik mengajar dan kegiatan akademis lainnya dalam rangka memenuhi persyaratan pembentukan tenaga kependidikan yang profesional. Pasal 1 angka 1 UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen disebutkan bahwa. “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”. Disamping itu, pada pasal 10 ayat (1) dan pasal 20 huruf b UU No 14 tahun 2005 juga disebutkan kompetensi guru yang perlu senantiasa dikembangkan yang mana meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Sehingga tentu tugas guru sebagai tenaga pendidik sangatlah luas dan perlu ditekankan kompetensinya.

Melihat betapa krusialnya peran guru, Universitas Negeri Yogyakarta melalui Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) khususnya bidang Pusat Pengembangan PPL dan PKL berusaha mengemban dan mewujudkan calon guru yang berkualitas. Melalui mata kuliah Magang III yang terintegrasi dengan PLT memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan keempat kompetensi guru serta mendapatkan pengalaman suasana atau kondisi sekolah. Sebelum diterjunkan untuk melaksanakan PLT, mahasiswa terlebih dahulu diberi pembekalan yaitu kegiatan pra-PLT yang berupa pembelajaran micro, obserasi sekolah dan pembekalan sebelum penerjunan. Pembelajaran micro dilaksanakan pada semester sebelumnya, yaitu pada semester 6. Pada pembelajaran micro, mahasiswa diberi kesempatan dan pengembangan perangkat pembelajaran serta praktik pembelajaran sejawat guna mendapatkan masukan dan saran. Observasi pembelajaran dilakukan oleh mahasiswa untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran di lokasi PLT yang hendak diterjunkan, dari observasi tersebut mahasiswa dapat mengetahui proses pembelajaran, perangkat pembelajaran, potensi dan bahkan permasalahan yang ada pada lokasi PLT. Pembekalan sebelum penerjunan dilakukan pada tanggal 13

September untuk memberikan pemantapan kepada mahasiswa sebelum diterjunkan ke lokasi PLT.

Pada tahun ini, PLT UNY 2017 bertempat di SMA NEGERI 1 KRETEK. Disinilah mahasiswa PLT UNY mengaplikasikan bekal mengajar yang telah dimilikinya serta untuk mendapatkan pengalaman suasana atau lingkungan sekolah. Kegiatan pra-PLT yang telah dilakukan membuahkan program kerja PLT yang akan diaplikasikan pada lokasi PLT. Program kerja PLT tersebut diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah sekaligus *stakeholder* SMA NEGERI 1 KRETEK. SMA NEGERI 1 KRETEK merupakan lembaga pendidikan yang memiliki kompetensi unggul. Keunggulan dan penjelasan lebih mendalam akan dijelaskan lebih lanjut dalam bagian selanjutnya laporan ini.

## **B. ANALISIS SITUASI**

Sebelum melaksanakan kegiatan PLT, seluruh mahasiswa tim PLT SMA Negeri 1 Kretek harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi lokasi kegiatan PLTnya. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PLT yakni SMA Negeri 1 Kretek. Observasi ini bertujuan agar mahasiswa peserta PLT mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis yang menyangkut aturan dan tata tertib yang berlaku di SMA Negeri 1 Kretek.

### **1. Potensi Fisik**

#### **a. Kondisi fisik SMA Negeri 1 Kretek**

Kondisi fisik sekolah cukup baik terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang TU, ruang Guru, ruang BK, ruang UKS, ruang OSIS, ruang Laboratorium (Laboratorium Biologi dan Kimia, Laboratorium Fisika, Laboratorium Komputer, Laboratorium Bahasa dan Laboratorium IPS), ruang Perpustakaan, ruang Koperasi Siswa, ruang Kelas (4 kelas X, 3 kelas XI IPS dan 2 kelas XI IPA, 2 kelas XII IPS dan 2 kelas XII IPA, 2 kamar mandi siswa dan 2 kamar mandi guru, Musholla. Untuk kegiatan olah raga, siswa menggunakan lapangan upacara dan lapangan sepak bola yang ada di sebelah timur SMA Negeri 1 Kretek (lapangan sepak bola milik Desa).

#### **b. Fasilitas KBM termasuk media**

Fasilitas kelas : Whiteboard, Spidol, penghapus, penggaris kayu

Praktek : Laboratorium

Fasilitas penunjang KBM dan media lain yang dapat mendukung pembelajaran bahwa di sekolah memiliki Laptop 3 buah, LCD 12 buah, 1 buah OHP, CD pembelajaran (Biologi, Fisika, Kimia, Bahasa Inggris dan Sejarah).

c. Perpustakaan

Petugas perpustakaan SMA Negeri 1 Kretek adalah Bapak Budi Rianto. Buku koleksinya sebagian besar adalah sebagai berikut :

- 1) Buku paket pelajaran
- 2) Buku bacaan
- 3) Buku referensi
- 4) Majalah dan Koran

d. Laboratorium

SMA Negeri 1 Kretek memiliki 6 ruang laboratorium yang terdiri dari:

- 1) Laboratorium Biologi
- 2) Laboratorium Kimia
- 3) Laboratorium IPS
- 4) Laboratorium Fisika
- 5) Laboratorium Komputer
- 6) Laboratorium Bahasa

e. Ruang Kepala Sekolah

Ruang Kepala Sekolah dipergunakan untuk melaksanakan tugasnya. Di dalam ruang Kepala Sekolah terdapat satu set meja kursi tamu, meja kerja, almari buku.

f. Ruang Guru

Ruang guru dilengkapi dengan meja dan kursi untuk masing-masing guru. Didalam ruang guru terdapat satu ruangan yang didalamnya ada almari yang digunakan untuk menempatkan arsip dan dokumen sekolah. Jadwal pelajaran dapat dilihat langsung di ruang guru. Selain itu diruang guru juga terdapat ruang tamu untuk menyambut tamu-tamu guru yang datang.

g. Ruang Tata Usaha

Tata Usaha mempunyai tugas penting dalam administrasi sekolah. Ruang Tata Usaha terletak di sebelah timur ruang piket. Ruang ini merupakan ruang pelayanan bagi seluruh komponen sekolah, mulai dari siswa sampai dengan kepala sekolah juga masyarakat terutama orang tua/wali siswa.

h. Ruang UKS

Ruang UKS disediakan sekolah untuk siswa yang sakit ringan sehingga tidak dapat mengikuti pelajaran untuk sementara waktu. Di UKS ini terdapat beberapa macam obat yang disediakan oleh sekolah yang terletak dalam kotak PPPK untuk memberikan fasilitas kesehatan bagi siswa.

i. Lingkungan Sekolah

SMA Negeri 1 Kretek terletak di daerah yang strategis diantara pemukiman penduduk dan lokasinya mudah dijangkau.

- 1) Sebelah Utara : Daerah Persawahan
- 2) Sebelah Timur : Lapangan Sepak Bola Kelurahan Tirtomulyo
- 3) Sebelah Barat : Permukiman Penduduk
- 4) Sebelah Selatan : Permukiman Penduduk

j. Fasilitas Olah Raga

Fasilitas olah raga di SMA Negeri 1 Kretek sudah memadai, terdapat lapangan basket di dalam lingkungan sekolah serta ditunjang dengan adanya lapangan sepak bola milik Kelurahan Tirtomulyo maka kegiatan olah raga dapat dilaksanakan secara maksimal.

k. Tempat Ibadah

SMA Negeri 1 Kretek telah memiliki tempat ibadah yang cukup memadai. Terdapat 1 Musholla yang digunakan untuk beribadah para siswa disela - sela kegiatan sekolah.

**2. Potensi Non Fisik**

a. Potensi Guru

SMA N 1 Kretek di bawah pimpinan seorang kepala sekolah yaitu Drs. Kabul Mulyana, M.Pd. Guru yang mengampu di SMA N 1 Kretek berjumlah 30 orang. Berikut daftar guru pengampu mata pelajaran di SMA N 1 Kretek:

No	Nama	Mapel
1	Drs. KABUL. MULYANA. M.Pd	Kep. Sek./ Math
2	Drs. TUKIMAN	Bahasa Indonesia
3	SURATMAN, SPd	Bhs. Jawa/BP/BK
4	Drs. SUKARJA	Matematika
5	Dra. SUGIYARTI	PKN
6	DIAH SUDARTINI, SPd	Matematika
7	Drs. SUTRISNO	Penjaskes
8	SUYATINI, SPd	Kimia
9	IWAN SETIAWAN, SPd	Sejarah
10	BUDI NUGROHO, SPd	Fisika
11	Dra. SOVIA ISNIATI, M.Pd	Geografi

12	SUSI ERNAWATI, SPd	Ekonomi
13	YUANA P, M.Pd	Bahasa Inggris
14	SUHARTANTO, M.Pd	Ekonomi
15	SUMARDINEM, S.Pd	Biologi
16	OPSIANA PUJI W, S.Pd	Sejarah
17	HESTU RITA S, S.Pd	Bahasa Inggris
18	ZUHKRIYANTa, S.Pd	Bahasa Indonesia
19	NUR ROKHMAN , ST	TIK
20	TUTUT. HWG, S.Sos	Sosiologi
21	SITI MUTIATUN, S.Pd	Bahasa Jawa
22	MURIKA WULANDARI, S.Pd	Geografi
23	R. KURNIANTORO, S.Pd	Seni Budaya
24	ROSYID UMARDANI, S.Pd	Prakarya&KWU
25	SYARIFUDDIN AHMAD, S.Pd.I	PAI
26	NANDA SULISTYO, M.Pd	Penjaskes
27	DINIK EKSI RAMANIAR, S.Sn	Seni Budaya
28	NIKEN DIAS PRASTIWI, S.Pd	Ketrampilan
29	Y.SLAMET HARTONO, S.Pd	Agama Katholik
30	ESTI WALJIYATI, S.PdK	Agama Kristen

#### b. Potensi Siswa

Potensi setiap peserta didik SMA N 1 Kretek lumayan baik. Motivasi belajar peserta didik lumayan tinggi. Sebagian peserta didik memanfaatkan waktu istirahat atau waktu pulang sekolah untuk berdiskusi atau membaca buku di perpustakaan. Selain itu, peserta didik juga aktif dalam berbagai kegiatan di luar kelas (ekstrakurikuler) dan acara yang diadakan oleh sekolah. Peserta didik rajin melaksanakan shalat dhuha bagi yang beragama Islam di masjid sekolah. Bagi yang beragama lain, kegiatan keagamaan juga rutin dilaksanakan. Kegiatan belajar mengajar di SMA N 1 Kretek berlangsung enam hari, yaitu hari Senin sampai dengan Sabtu yang dimulai pukul 07.00 sampai pukul 14.15 WIB dan untuk hari Jumat dimulai pukul 07.30 sampai pukul 10.45 WIB. Setiap hari Jumat peserta didik SMA N 1 Kretek mengikuti tadarus bersama. Peserta didik yang melebihi pukul tujuh ketika sampai disekolah mendapatkan hukuman dari guru piket berupa menyanyikan lagu Indonesia Raya dan kerja bakti membersihkan sampah serta kamar mandi. Jika ada peserta didik yang memiliki keperluan di luar sekolah pada jam belajar, peserta didik tersebut harus meminta izin guru yang sedang mengajar dan guru piket di lobi sekolah.

#### c. Jumlah guru

Jumlah guru yang mengajar di SMA N 1 Kretek berjumlah 30 orang.

#### d. Jumlah Staf dan Karyawan

Jumlah staf dan karyawan yang ada di SMA N 1 Kretek sebanyak 13 orang terdiri ( 7 orang pegawai tetap dan 6 pegawai tidak tetap) dengan tugas dan tanggungjawab masing-masing.

e. Bimbingan dan Konseling

Bimbingan dan Konseling berjalan dengan baik. Setiap 1 (satu) minggu sekali. Bimbingan dan Konseling masuk ke kelas X MIA dan IIS, XI IPA dan IPS, dan XII IPA dan IPS.

f. Interaksi Sosial Personalia

Hubungan sosial antara personalia yang tampak di SMA N 1 Kretek bahwa mereka saling mengharga dan menghormati satu sama lain sehingga dapat menghasilkan kerja sama yang optimal.

g. Interaksi Sosial Guru-Siswa

Interaksi sosial guru dan siswa terdapat hubungan yang harmonis dan kekeluargaan. Siswa menghormati guru begitu juga sebaliknya. Ini terlihat ketika proses belajar mengajar berlangsung maupun di luar kegiatan belajar mengajar.

h. Interaksi Sosial antar siswa

Interaksi sosial antar siswa berjalan cukup baik, ini terlihat ketika acara lomba dalam memperingati HUT SMA N 1 Kretek saling menghormati untuk mengikuti acara lomba. Ini terlihat ketika salah satu teman sedang mengalami kesusahan, maka yang lain tidak segan untuk membantu. Terbukti dengan adanya kunjungan ke tempat teman yang sedang sakit sebagai wujud kepedulian dan interaksi sosial yang berjalan dengan baik.

Di SMA N 1 Kretek ini juga terdapat kegiatan ekstrakurikuler yaitu Lukis, Band/Music, Baris Berbaris, Pramuka, Voli, Basket, dan PMR. Hubungan antara siswa dengan guru, guru dengan guru/karyawan terjalin dengan baik dan cukup harmonis. Hal itu merupakan kunci dalam meningkatkan kualitas dari siswa yang ada di SMA N 1 Kretek.

### **C. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PLT**

Kegiatan perumusan dan perancangan kegiatan PLT dimulai sejak masa pra PLT dan diimplementasikan pada masa PLT. Pra-PLT adalah kegiatan sosialisasi dan pengembangan pengetahuan serta keterampilan mengajar lebih awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah Ilmu Pendidikan, Psikologi Pendidikan, Sosio Antropologi Pendidikan, Media Pembelajaran, Kurikulum dan

Strategi Pembelajaran, Penilaian Pembelajaran serta Pembelajaran Micro (*Microteaching*). Pada mata kuliah *Microteaching* terdapat kegiatan observasi ke sekolah. Hal tersebut bertujuan agar mahasiswa mengetahui sejak dini kondisi lingkungan sekolah yang akan ditempati untuk kegiatan PLT. Sedangkan PPL dimana mahasiswa melaksanakan serta mempraktekkan segala bekal yang dimilikinya pada masa pra-PLT untuk diimplementasikan pada masa PLT di sekolah terkait. Pengalaman praktik pada masa PLT yang diperoleh oleh mahasiswa diharapkan dapat menjadi bekal dalam membentuk karakter calon guru yang berkualitas dan profesional.

Berdasarkan analisis hasil observasi tanggal 3 Maret 2017 dan 4 April 2017, pelaksanaan pendidikan dan pengajaran di SMA N 1 Kretek, disusunlah program-program PPL yang diharapkan dapat meningkatkan potensi siswa serta menunjang pengembangan teknologi pembelajaran di SMA N 1 Kretek. Kegiatan PLT UNY pada semester khusus dilaksanakan mulai tanggal 15 September s/d 15 November 2017. Adapun rangkaian kegiatan ini sebenarnya dimulai sejak di kampus dengan mata kuliah Pengajaran Mikro atau Micro Teaching.

Perumusan rancangan kegiatan PLT disusun agar pelaksanaan kegiatan PLT lebih terarah dan tertata dengan baik. Secara garis besar program dan rancangan kegiatan PPL ini meliputi:

#### **a. Tahap Persiapan di Kampus**

Mahasiswa yang boleh mengikuti PLT adalah mahasiswa yang dinyatakan lulus dalam mata kuliah Pengajaran Mikro atau Micro Teaching. Pengajaran Mikro atau Micro Teaching merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa di jurusan kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Mata kuliah ini bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) disekolah dalam program PLT.

#### **b. Observasi Lapangan**

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan, nilai dan norma yang berlaku di SMA N 1 Kretek. Pengenalan ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan observasi disesuaikan dengan kebutuhan individu dari masing-masing mahasiswa dan disertai dengan persetujuan guru sekolah yang bersangkutan.

Adapun hal-hal yang menjadi fokus kegiatan observasi adalah sebagai berikut:

- a) Perangkat pembelajaran
- b) Proses pembelajaran
- c) Perilaku / keadaan siswa

**c. Penyusunan perangkat persiapan pembelajaran\**

Perangkat pembelajaran yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung antara lain:

- a) Menyusun perhitungan jam efektif mata pelajaran
- b) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
- c) Menyusun silabus dan prota prosem

**d. Pembuatan media pembelajaran**

Melalui observasi proses pembelajaran dan karakteristik siswa dalam pembelajaran di kelas, maka disusunlah media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai alat penunjang dalam pembelajaran terutama dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar siswa menjadi lebih mudah belajar. Penyusunan materi pembelajaran selalu memperhatikan KD dari topik atau Bab yang bersangkutan, dalam hal ini proses pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Disamping itu, untuk pemilihan alat pembelajaran disesuaikan dengan metode pembelajaran yang dipilih pada tiap RPP yang disusun.

**e. Praktik mengajar**

Praktik mengajar merupakan praktik mengajar siswa secara langsung di dalam kelas. Praktik mengajar ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengalaman nyata dalam pembelajaran di dalam kelas.

**f. Menyusun dan mengembangkan alat evaluasi**

Alat yang akan digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran antara lain berupa soal-soal harus dipersiapkan terlebih dahulu dengan membuat kisi-kisi soal dan menyusun butir soal/ penilaian serta pedoman penskoran.

**g. Penyusunan Laporan**

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL yang merupakan laporan pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL. Data yang digunakan untuk menyusun laporan diperoleh melalui praktik mengajar maupun observasi sekolah yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil dari laporan ini diharapkan selesai dan dikumpulkan atau untuk disahkan sebelum waktu penarikan. Laporan PPL paling lambat harus selesai dua minggu setelah penarikan.

**h. Penarikan Mahasiswa PPL**

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu SMA N 1 Kretek dilaksanakan pada tanggal 15 November 2017 dan dihadiri oleh dosen pembimbing lapangan, kepala sekolah SMA N 1 Kretek serta guru-guru pembimbing lapangan mahasiswa PLT, yang menandai bahwa tugas yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PLT Universitas Negeri Yogyakarta telah berakhir.

Kegiatan PPL UNY di SMA Negeri 1 Kretek dimulai dari 15 September sampai 15 November 2017. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY di SMA Negeri 1 Kretek dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Kegiatan	Waktu	Lokasi
1	Pembekalan PLT	13 September 2017	UNY
2	Penyerahan mahasiswa PLT ke SMA Negeri 1 Kretek	15 September 2017	SMA Negeri 1 Kretek
3	Observasi Pembelajaran	25 Februari 2017	SMA Negeri 1 Kretek
4	Pelaksanaan PLT	15 September – 15 November 2017	SMA Negeri 1 Kretek
5	Pembimbingan mahasiswa PLT oleh DPL	15 September – 15 November 2017	SMA Negeri 1 Kretek
6	Penarikan Mahasiswa PLT	15 November 2017	SMA Negeri 1 Kretek
7	Evaluasi	15 November 2017	SMA Negeri 1 Kretek

## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

Kegiatan PLT adalah kegiatan yang diadakan untuk menguji kompetensi mahasiswa kependidikan dalam mengajar setelah mendapatkan ilmu di kampus. Kegiatan ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan terhitung sejak tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Terdapat waktu untuk melakukan observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum PLT dimulai. Program individu yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMA N 1 Kretek meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. Rincian mengenai hasil pelaksanaan tersebut adalah sebagai berikut:

#### A. Persiapan

Kegiatan persiapan merupakan hal yang penting guna mempersiapkan baik mental, pengetahuan serta keterampilan mahasiswa sebelum mengemban tugas PLT di sekolah terkait. Persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melakukan PLT adalah sebagai berikut:

##### 1. Pembelajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Program micro teaching merupakan persiapan dan program yang wajib diikuti oleh mahasiswa yang akan melaksanakan program PLT. Pengajaran *microteaching* merupakan kegiatan yang mewajibkan mahasiswa melakukan praktek mengajar dalam kelas yang kecil. Kondisi kelas *microteaching* dibuat hampir menyerupai suasana kelas yang pada aslinya dimana setiap mahasiswa memiliki peran masing – masing, sebagai contoh mahasiswa yang mendapatkan giliran mengajar maka mahasiswa tersebut berperan menjadi guru sedangkan mahasiswa lain yang belum mendapatkan giliran sebagai guru maka mahasiswa tersebut berperan sebagai peserta didik. Anggota 1 kelompok *microteaching* terdiri atas 10 mahasiswa dan 1 dosen pembimbing yang kelak saat mahasiswa telah terjun kelapangan menjalankan program PLT dosen tersebut akan menjadi dosen pembimbing lapangan jurusan.

Tujuan diadakannya program atau pengajaran *microteaching* adalah melatih mahasiswa untuk mampu menyampaikan atau memberikan materi, mengelola kondisi kelas yang baik, menghadapi peserta didik yang notabennya memiliki sifat yang berbeda-beda dan mampu menyikapi dan menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang sewaktu – waktu terjadi dalam kelas, selain itu praktek *microteaching* mengajarkan juga kepada

mahasiswa untuk pandai-pandai mengatur dan mengelola waktu dengan efektif dan efisien, setiap kali mengajar. Biasanya mahasiswa yang melakukan praktek *microteaching* diberikan kesempatan mengajar pada awal pertemuan atau awal tatap muka selama 15 menit.

Syarat utama mahasiswa melakukan pengajaran *microteaching* adalah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berfungsi sebagai panduan atau arahan ketika mahasiswa memberikan materi di depan kelas selain itu agar materi yang di sampaikan tidak keluar dari jalur. RPP yang dibuat oleh mahasiswa wajib di konsultasikan kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi sebelum maju untuk mengajar pada *micro teaching*. Kewajiban yang harus di penuhi oleh mahasiswa yang akan melaksanakan program *microteaching* adalah

- (1) Menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan media pembelajaran
- (2) Cara membuka dan menutup pembelajaran yang baik
- (3) Mengajar menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan materi yang akan di sampaikan terutama metode yang berbeda-beda akan memancing peserta didik aktif dalam pembelajaran.
- (4) Ketrampilan menilai kemampuan peserta didik.
- (5) Praktek menjelaskan materi yang benar.
- (6) Ketrampilan berinteraksi dengan siswa.
- (7) Praktek cara penyampaian memotivasi siswa.
- (8) Praktek memberikan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari sebagai penekanan suatu materi.
- (9) Praktek menggunakan metode, pembuatan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai.
- (10) Praktek penguasaan dan pengelolaan kelas.

Selain tujuan *microteaching* yang telah di jabarkan di atas, ternyata *microteaching* juga bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap melaksanakan PPL baik dari segi materi maupaun penyampaian metode pembelajaran yang baik di dalam kelas.

## **2. Pembekalan PLT**

Pembekalan merupakan program yang dilaksanakan untuk memberikan pengarahan kepada para calon Mahasiswa PLT dalam melaksanakan PLT maupun persiapan-persiapannya termasuk observasi dan *micro teaching*. Pembekalan dilakukan oleh Program Studi masing-masing Mahasiswa dan oleh UPPL.

### **3. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Kegiatan observasi di kelas diharapkan mampu memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai proses pembelajaran, media pembelajaran dan respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Disamping itu, terdapat pula observasi lingkungan sekolah yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi fisik maupun sosial di sekolah. Untuk lebih lengkapnya, berikut rincian tersebut:

#### **a. Perangkat Pembelajaran**

##### **1) Kurikulum**

Kurikulum yang digunakan pada SMA N 1 Krretek adalah Kurikulum 2013 edisi revsisi dan KTSP. Kurikulum 2013 edisi revisi diberlakukan pada peserta didik kelas X. Sedangkan KTSP diberlakukan pada peserta didik kelas XI dan XII. Dikarenakan penyusun mendapatkan kelas praktik pada kelas X dan XI maka fokus pembahasan akan ditujukan pada kelas X dan XI.

##### **2) Silabus**

Silabus yang digunakan pada kelas X mengacu pada penyusunan silabus kurikulum 2013 edisi revisi sedangkan kelas XI menggunakan silabus KTSP.

##### **3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan pada kelas X mengacu pada penyusunan RPP pada kurikulum 2013 edisi revisi sedangkan untuk kelas XI mengacu pada penyusunan RPP kurikulum KTSP.

#### **b. Proses Pembelajaran**

##### **1) Membuka Pelajaran**

Guru dalam membuka pelajaran sebelumnya harus menyanyikan lagu Indonesia Raya setelah itu berdoa sesuai dengan agama dan keyakinan masing – masing siswa jika pembelajaran dilakukan pada jam pertama atau pada pukul 07.00 - 07.45 WIB. Kegiatan membuka pelajaran oleh guru adalah dengan mengucapkan salam kepada peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran peserta didik atau absensi, kegiatan apersepsi dan motivasi kepada peserta didik.

##### **2) Penyajian Materi**

Guru dalam menyampaikan materi menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik, disamping itu pula guru menyampaikan contoh dalam pembahasan materi tersebut serta dikaitkan dengan pengalaman kehidupan sehari-hari.

### **3) Metode Pembelajaran**

Guru dalam menyampaikan materi menggunakan metode pembelajaran *discovery learning* dengan model ceramah, tanya jawab, dan diskusi.

### **4) Penggunaan Bahasa**

Guru dalam menyampaikan materi secara umum menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Namun dalam beberapa waktu menggunakan bahasa daerah untuk menyampaikan contoh, istilah yang mungkin kurang dipahami oleh peserta didik yang mungkin dipahami dalam istilah sehari-hari dan dalam menguarakan candaan atau *joke*.

### **5) Penggunaan Alokasi Waktu**

Dalam pembelajaran Pendidikan Fisika, alokasi waktu per-pertemuan untuk kelas X adalah 3 x 45 menit atau 135 menit dalam satu Minggu sedangkan untuk kelas XI adalah 5 x 45 menit atau 225 menit. Penggunaan alokasi waktu dalam 2 x 45 terbagi menjadi 3 bagian yaitu: 5 menit untuk bagian pendahuluan/pembuka, 80 menit untuk bagian inti pembelajaran, dan 5 menit untuk bagian penutup. Sedangkan dalam 1 x 45 terbagi menjadi 3 bagian yaitu: 5 menit untuk bagian pendahuluan/pembuka, 35 menit untuk bagian inti pembelajaran, dan 5 menit untuk bagian penutup. Penggunaan alokasi waktu oleh guru dilaksanakan secara proporsional, namun ada kalanya dalam beberapa kesempatan kurang proporsional, semisal dalam bagian penutup hanya sekitar kurang lebih 5 menit, hal tersebut dapat disebabkan kondisi kelas dan penguasaan kelas yang sulit diperkirakan atau banyaknya/aktifnya peserta didik dalam pembelajaran.

### **6) Gerak**

Gerak atau gestur guru dalam pembelajaran meliputi:

- a) Berdiri, dalam posisi berdiri di depan kelas guru memberikan materi kepada peserta didik.
- b) Berkeliling di dalam kelas, dalam posisi ini guru bertujuan untuk mempertahankan kondusifitas kelas, menghampiri peserta didik yang gaduh, menghampiri peserta didik yang bertanya atau bingung dalam mengerjakan tugas.
- c) Duduk, dalam posisi ini guru duduk di bangku guru yang berada di depan kelas, guru dalam posisi ini biasanya mengecek dan memindah slide power point atau mempersiapkan alat atau barang yang akan digunakan dalam pembelajaran.

### **7) Teknik Memotivasi Peserta Didik**

Teknik yang digunakan guru untuk memotivasi peserta didik agar semangat dalam mempelajari topik dalam pembelajaran menggunakan cerita, memutar video, dan pemberian kasus.

#### 8) **Teknik Bertanya**

Teknik bertanya yang digunakan oleh guru yaitu dengan melemparkan pertanyaan yang muncul dari peserta didik untuk dijawab atau ditanggapi oleh peserta didik yang lain, hal tersebut bertujuan untuk melatih peserta didik menggali informasi atau jawaban secara mandiri serta melatih berfikir kritis. Apabila tanggapan atau jawaban yang disampaikan oleh peserta didik kurang tepat maka akan dikoreksi atau di klarifikasi oleh guru.

#### 9) **Teknik Penguasaan Kelas**

Teknik penguasaan kelas yang digunakan oleh guru adalah dengan mengkodisikan kelas untuk fokus dalam pembelajaran. Agar peserta didik tidak jenuh, peserta didik diputar video lucu dalam proses pembelajaran.

#### 10) **Penggunaan Media**

Media pembelajaran yang digunakan saat guru mengajar kelas X dan kelas XI adalah buku Fisika kurikulum 2013 edisi revisi, buku LKS kurikulum KTSP, Lembar Diskusi Peserta Didik (*LDPD*), Lembar Kerja Peserta Didik (*LKPD*) dan LCD dan proyektor untuk menampilkan *power point* dan video.

#### 11) **Teknik dan Bentuk Evaluasi**

Teknik dan bentuk evaluasi yang digunakan oleh guru adalah pemberian penugasan kepada peserta didik dan ulangan harian kepada peserta didik.

#### 12) **Menutup Pembelajaran**

Guru dalam menutup pembelajaran dengan menyampaikan ringkasan atau kesimpulan topik yang telah disampaikan kepada peserta didik. Kemudian guru juga memberikan informasi mengenai topik atau kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.

### c. **Perilaku Peserta Didik**

#### 1) **Perilaku Peserta Didik di Dalam Kelas**

- a) Sebagian besar peserta didik memperhatikan penjelasan guru dalam penyampaian materi pembelajaran
- b) Beberapa peserta didik terlihat tidak tertib, yaitu dengan berbicara dengan teman dan bermain *Handphone*.
- c) Beberapa peserta didik terlihat tertidur ketika guru menyampaikan materi pembelajaran.

## **2) Perilaku Peserta Didik di Luar Kelas**

Peserta didik yang sedang istirahat terlihat membeli makanan dan memakannya di kantin, ada pula yang membeli makanan di kantin dan dibawa untuk dimakan di ruang kelas, ada pula peserta didik yang tetap berada di kelas dan memakan bekal dari rumah, dan ada pula peserta didik yang hanya berbicara bersama dengan temannya baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

## **4. Penerjunan Mahasiswa PLT**

Penerjunan mahasiswa PLT dilaksanakan pada tanggal 15 September 2017. Penerimaan mahasiswa PLT UNY 2017 diselenggarakan di ruang laboratorium Fisika. Penerjunan ini dihadiri oleh Bapak Yuni Wibowo, M. Pd selaku Koordinator DPL PLT UNY 2017 di SMA Negeri 1 Kretek. Selain itu dihadiri oleh Bapak Drs. Kabul Mulyana, M. Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Kretek yang didampingi oleh Bapak Budi Nugroho, S.Pd. selaku guru Pamong sekolah SMA N 1 Kretek serta dihadiri oleh beberapa bapak dan ibu guru.

## **5. sebelum mengajar**

Sebelum praktik mengajar di kelas, mahasiswa harus mempersiapkan administrasi dan persiapan materi, serta media yang akan digunakan untuk mengajar agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan rencana dan harapan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain:

- a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisi rencana pembelajaran untuk setiap kali pertemuan. Mahasiswa yang melaksanakan PLT di sekolah sebelum melaksanakan praktek mengajar di kelas wajib menyusun rencana pembelajaran seperti menyusun perangkat pembelajaran RPP sesuai dengan materi yang di tentukan dan yang akan di sampaikan kepada peserta didik di dalam kelas. Pembuatan atau penyusunan administrasi pendidik sebelum mengajar yang harus di susun oleh mahasiswa di antaranya adalah :
  - (1) RPP sesuai dengan materi yang akan di sampaikan oleh pendidik
  - (2) Program Tahunan
  - (3) Program Semester
  - (4) Media pembelajaran
  - (5) Buku pelaksanaan pembelajaran atau catatan mengajar harian
  - (6) Soal evaluasi
  - (7) Daftar kehadiran siswa
  - (8) Rekap nilai

b. Penguasaan materi

Materi yang akan disampaikan pada siswa harus disesuaikan dengan kurikulum dan silabus yang digunakan. Selain menggunakan buku paket, penggunaan buku referensi yang lain sangat diperlukan agar proses belajar mengajar berjalan lancar. Mahasiswa PLT juga harus menguasai materi yang akan disampaikan.

c. Pembuatan media

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses pengajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan sebagai media dalam menyampaikan materi kepada siswa agar mudah dipahami oleh siswa.

d. Mempersiapkan alat dan bahan mengajar, agar pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

e. Diskusi dengan sesama mahasiswa, yang dilakukan baik sebelum maupun sesudah mengajar untuk saling bertukar pengalaman dan juga untuk bertukar saran dan solusi.

f. Konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing, yang dilakukan sebelum dan sesudah mengajar. Sebelum mengajar, guru memberikan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa mengenai rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dan setelah mengajar guru pembimbing memberikan evaluasi terhadap cara mengajar mahasiswa PLT.

## **B. Pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing**

Pokok dari kegiatan pengalaman mengajar adalah ketertiban mahasiswa PLT dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Pelaksanaan kegiatan PLT berupa praktik terbimbing dan mandiri, meliputi:

### **1. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran dan Alat Evaluasi (Penilaian)**

Mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing, yaitu Bapak Budi Nugroho, S.Pd. sebelum melakukan kegiatan mengajar Mahasiswa membuat perangkat pembelajaran yang terdiri atas RPP, LDPD, LKPD, dan Instrumen Evaluasi. Lalu guru pembimbing akan memberikan saran dan masukan kepada mahasiswa perihal perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisi tentang:

- a) Identitas RPP (meliputi mata pelajaran, kelas/semester, topik, pertemuan ke, dan alokasi waktu)
- b) Standar Kompetensi

- c) Kompetensi dasar dan indikator
- d) Tujuan Pembelajaran
- e) Materi Ajar
- f) Metode Pembelajaran
- g) Langkah Pembelajaran (Kegiatan Awal, Inti, Akhir)
- h) Alat/Bahan/Sumber Belajar
- i) Penilaian

Aspek penilaian yang dilakukan mahasiswa PLT di dalam kelas, terdiri atas 3 aspek yaitu penilaian afektif, penilaian kognitif dan penilaian psikomotorik. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan sebab ketika mahasiswa melaksanakan penilaian dalam 1 aspek maka secara tidak langsung dua aspek penilaian lainnya ikut ternilai. ketiga penilaian dalam pembelajaran di dalam kelas maupun luar kelas memiliki fungsi atau tujuan penilaian yang berbeda seperti :

- a) Aspek penilaian psikomotorik merupakan penilaian yang menekankan kepada kemampuan peserta didik dalam mengeluarkan argumen dan menanggapi sebuah argument di dalam kelas biasanya peserta didik akan terpancing mengeluarkan argument ketika terjadi diskusi kelas.
- b) Aspek penilaian efektif menekankan penilaian sikap peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Biasanya butir-butir penilaian efektif seperti kedisiplinan, percaya diri, tanggung jawab peserta didik.
- c) Aspek kognitif merupakan penilaian peserta didik terhadap kemampuan menjawab pertanyaan atau evaluasi dengan bentuk tertulis dan lisan. Sarana yang digunakan untuk penilaian kognitif secara tertulis adalah berupa soal pretest, posttest dan ulangan harian.

## **2. Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh mahasiswa PLT untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran sangat bervariasi, salah satu media pembelajaran yang sederhana dan selalu di gunakan adalah spidol, papan tulis, selain kedua media tersebut terdapat juga media pembelajaran yang lain yaitu power point yang berisi materi.

## **3. Alat Evaluasi**

Alat evaluasi pembelajaran yang digunakan adalah berupa soal-soal latihan, penugasan, dan ulangan harian. Alat evaluasi berfungsi mengukur kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami materi yang di sampaikan oleh mahasiswa PLT.

#### 4. Kegiatan Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan mengajar di SMA N 1 Kretek, mahasiswa menganalisis kondisi dan situasi, baik lingkungan, siswa, maupun adat kebiasaan di sana. Berdasarkan observasi, mahasiswa memperoleh gambaran sehingga selanjutnya dapat mengambil kesimpulan serta mengetahui bagaimana harus bertindak dan bersikap. Kemudian mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing. Guru pembimbing memberikan saran dan masukan yang bermanfaat untuk mahasiswa ke depannya. Selama melakukan kegiatan praktik lapangan terbimbing, praktikan hanya mengajar dua kelas yaitu kelas X MIA 2 dan XI IPA 2. Berikut ini jadwal mengajar di kelas X MIA 2

No	Hari	Jam
1	Senin	10.15 – 11.45
2	Kamis	12.00 – 12.45

Berikut ini jadwal mengajar di kelas XI IPA 2

No	Hari	Jam
1	Senin	09.15 – 10.00
2	Rabu	08.30 – 10.00
3	Jumat	09.15 – 10.45

Berikut rincian kegiatan mengajar di kelas X MIA 2:

No	Hari, Tanggal	Materi	Jumlah JP
1	Senin, 9-10-2017	Pengertian gerak, jarak dan perpindahan, kecepatan, percepatan	2
2	Kamis, 12-10-2017	Latihan soal kecepatan sesaat, percepatan sesaat	1
3	Senin, 16-10-2017	Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan	2

No	Hari, Tanggal	Materi	Jumlah JP
4	Kamis, 19-10-2017	Contoh GLB & GLBB dalam kehidupan sehari-hari beserta pembahasan soal	1
5	Senin, 23-10-2017	Gerak Vertikal (Keatas dan Kebawah)	2
6	Kamis, 26-10-2017	Latihan soal GLB dan GLBB serta gerak vertikal (keatas dan kebawah)	1
7	Senin, 30-10-2017	Gerak jatuh bebas	2
8	Kamis, 2-11-2017	Latihan soal gerak jatuh bebas	1
9	Senin, 6-11-2017	Ulangan Harian Bab Kinematika Gerak Lurus	2

Berikut rincian kegiatan mengajar di kelas XI IPA 2:

No	Hari, Tanggal	Materi	Jumlah JP
1	Senin, 9-10-2017	Pengertian dan persamaan Usaha	1
2	Rabu, 11-10-2017	Pengertian dan persamaan Energi serta latihan soal Usaha dan Energi	2
3	Jumat, 13-10-2017	Ulangan harian materi Usaha dan Energi	2
4	Senin, 16-10-2017	Penngertian dan persamaan Momentum	1
5	Rabu, 18-10-2017	Latihan soal sub bab momentum	2
6	Jumat, 20-10-2017	Pengertian dan persamaan Impuls	2
7	Senin, 23-10-2017	Latihan soal sub bab momentum	1
8	Rabu, 25-10-2017	Pengertian dan persamaan Tumbukan	2

No	Hari, Tanggal	Materi	Jumlah JP
9	Jumat, 27 -10-2017	Diskusi materi penerapan momentum dan impuls secara berkelompok	2
10	Senin, 30-10-2017	Presentasi materi penerapan momentum dan impuls	1
11	Rabu, 1-11-2017	Latihan soal bab Tumbukan	2
12	Jumat, 3-11-2017	Ulangan harian materi Momentum, Impuls, dan Tumbuhan	2

Kegiatan proses belajar di kelas meliputi :

a. Pendahuluan

1) Apersepsi

Kegiatan apersepsi ini diisi dengan pertanyaan-pertanyaan brainstorming yang memaksa siswa berfikir materi apa yang akan mereka pelajari. Apersepsi ini dapat juga berisi pertanyaan aplikatif dari materi yang akan disampaikan.

2) Memberi motivasi belajar

Peserta didik diberikan motivasi belajar yang dimaksudkan agar mengerti esensi dari pembelajaran tersebut.

b. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti, mahasiswa memberikan variasi dalam metode pembelajaran, antara lain diskusi, diskusi informasi, ceramah, dan lain sebagainya.

c. Menutup pelajaran

Kegiatan menutup diawali dengan menanyakan apakah masih ada yang belum jelas dilanjutkan dengan mengambil kesimpulan bersama-sama dengan siswa, menginfokan hal-hal yang akan dilakukan pertemuan selanjutnya, pekerjaan rumah (bila ada). terakhir mengucapkan salam penutup.

Penggunaan media pembelajaran

1) Media diskusi

Media diskusi dipilih untuk menerangkan materi Kinematika Gerak Lurus dengan sub bab antara lain : Jarak perpindahan, GLB dan

GLBB, Gerak Vertikal Keatas dan Gerak Vertikal Kebawah, Gerak Jatuh Bebas.

2) Media *power point*

Media *power point* dipilih untuk mempermudah dalam memahami materi untuk kelas X yaitu Kinematika Gerak Lurus dengan sub bab antara lain : Jarak perpindahan, GLB dan GLBB, Gerak Vertikal Keatas dan Gerak Vertikal Kebawah, Gerak Jatuh Bebas, sedangkan untuk kelas XI yaitu materi Usaha dan Energi serta materi Momentum, Impuls dan Tumbukan.

d. Ulangan harian

Ulangan harian dilaksanakan satu kali dengan materi Kinematika Gerak Lurus. Daftar nilai ulangan harian dan analisis butir soal terlampir.

3. **Kegiatan Rutin Non Mengajar**

Disamping kegiatan mengajar di kelas, mahasiswa juga mempunyai kegiatan rutin di luar kelas. Adapun kegiatan tersebut antara lain:

a. Menyalami siswa

Kegiatan ini dilaksanakan setiap pagi hari dimulai pukul 06.30 sampai 07.00 bel tanda masuk kelas. Tujuan dari kegiatan ini untuk mendisiplinkan siswa dalam berpakaian di sekolah. Pelaksana dari kegiatan ini adalah kepala sekolah dan wakil kedisiplinan serta dibantu mahasiswa PLT yang datang pagi.

b. Upacara hari senin

Kegiatan ini merupakan kegiatan rutin tiap dua minggu sekali pada hari senin senin pagi pukul 07.00 sampai selesai. Kegiatan ini dilakukan oleh kepala sekolah, guru, karyawan, semua peserta didik dan mahasiswa PLT.

c. Piket sekolah

Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari dari pukul 07.00 (bel masuk kelas) sampai pukul 14.15 (bel pulang sekolah). Piket sekolah meliputi memencet bel masuk kelas, pergantian jam pelajaran, istirahat, dan pulang sekolah. Selain itu merekap ketidakhadiran peserta didik dengan berkeliling ke kelas-kelas pada jam ke-2 pembelajaran. Tugas piket sekolah juga memberikan tugas ke kelas yang guru nya berhalangan hadir ke kelas.

4. **Kegiatan Insidental**

Yang termasuk ke dalam kegiatan insidental dalam hal ini adalah kegiatan yang pada awalnya belum terencana dan dilakukan oleh mahasiswa PPL di SMA N 1 Kretek dalam beberapa waktu tertentu saja. Adapun kegiatannya meliputi:

- a. Kerjabakti
- b. Membantu Persiapan UTS
- c. Pendampingan Mengajar dan Pemberian Tugas karena Guru berhalangan Hadir
- d. Pengawas UTS
- e. Acara HUT SMA Negeri 1 Kretek

#### **5. Umpan balik dari Guru Pembimbing**

Pelaksanaan PLT di SMA N 1 Kretek tidak terlepas dari peran pembimbing. Selama kegiatan PLT di SMA N 1 Kretek mahasiswa PLT mendapat bimbingan dari berbagai pihak SMA N 1 Kretek diantaranya :

##### **a) Guru pembimbing mata pelajaran Fisika**

Pihak sekolah memberikan tugas dan kepercayaan kepada Ibu Dra. Sukensri Hardiati sebagai guru pamong atau guru pembimbing mahasiswa PLT UNY selama melaksanakan PLT di SMAN 1 Kretek. Mahasiswa PLT UNY pendidikan Fisika mendapatkan masukan dan kritikan yang membangun. Kritik, saran dan masukan yang diberikan oleh guru pamong memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran saat di dalam kelas, penyampaian materi yang akan di sampaikan, metode yang di gunakan oleh praktikan, interaksi dengan peserta didik, alokasi waktu dan cara mengelola kelas.

Beberapa masukan di sampaikan oleh guru pamong terhadap mahasiswa PLT pendidikan sejarah adalah sebagai berikut :

- (1) Membantu mahasiswa saat menentukan metode dan media yang sesuai atau yang tepat digunakan kepada peserta didik
- (2) Membimbing mahasiswa dalam pembuatan perangkat pembelajaran yang baik dan benar
- (3) Membimbing mahasiswa dalam penguasaan kelas agar suasana kelas menjadi kondusif saat proses pembelajaran berlangsung
- (4) Membantu mahasiswa memotivasi peserta didik untuk lebih mengaplikasikan ilmu sejarah terhadap kehidupan sehari-hari.

(5) Memberikan saran kepada mahasiswa dalam memancing peserta didik untuk berfikir kritis, kreatif saat pemecahan masalah atau kasus.

**b) Dosen Pembimbing PPL Dari Jurusan Pendidikan Fisika**

Pihak jurusan pendidikan Fisika memberikan tanggung jawab dan kepercayaan kepada Bapak Dr. Edi Istiyono, M.Si sebagai dosen pembimbing PLT di SMA N 1 Kretek. Peran dosen PLT jurusan pendidikan Fisika adalah memantau kondisi dan kinerja mahasiswa pendidikan Fisika yang melaksanakan PPL di SMA N 1 Kretek, memberikan motivasi, masukan, dan saran kepada mahasiswa pendidikan Fisika selama melakukan kegiatan PLT di SMA N 1 Kretek. Beberapa saran yang diberikan kepada mahasiswa pendidikan Fisika saat melaksanakan PLT di SMA N 1 Kretek.

**6. Praktek Persekolah**

Mahasiswa saat melaksanakan PLT di SMA N 1 Kretek selain melakukan praktek mengajar ternyata diberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek persekolah, praktek persekolah bertujuan memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana kegiatan sehari-hari karyawan SMA N 1 Kretek melaksanakan kegiatannya, selain itu mengetahui lebih banyak tentang kondisi sekolah tempat mahasiswa jadikan PLT , adapun praktek persekolah di laksanakan oleh mahasiswa PLT adalah sebagai berikut:

**a) Piket Guru**

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PLT adalah piket guru dimana mahasiswa melayani peserta didik yang meminta izin, terlambat ,menerima tamu, dan mempresensi peserta didik yang tidak hadir sebagai kegiatan mengecek presensi.

**b) Piket UKS**

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PLT adalah menjaga UKS dimana mahasiswa PLT melayani siswa yang sedang sakit dan mendata pasien yang berkunjung ke UKS SMA N 1 Kretek.

**c) Piket Perpustakaan**

Tugas yang dilaksanakan adalah memberikan label buku-buku paket yang baru diolah oleh petugas perpustakaan. Selain itu mahasiswa mendata siswa yang meminjam dan mengembalikan buku perpustakaan.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

Mahasiswa PLT selama melaksanakan PLT di SMA N 1 Kretek memperoleh banyak hal terkait bagaimana cara menjadi pendidik yang profesional, tanggung jawab terhadap pekerjaan, cara beradaptasi dengan lingkungan sekolah baik guru, karyawan maupun peserta didik, cara mengontrol emosi terutama saat bekerja dengan orang lain dan menghadapi peserta didik yang memiliki karakter yang berbeda-beda, dan belajar cara pelaksanaan kegiatan persekolah lainnya di samping mengajar, adapun secara terperinci hasil PPL yang di dapat selama 2 bulan adalah sebagai berikut :

#### **1) Hasil Praktek Mengajar di Dalam Kelas**

Mahasiswa PLT yang melaksanakan praktek mengajar di SMA N 1 Kretek telah selesai dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang direncanakan, praktek mengajar di kelas dimulai dari tanggal 15 September 2017 sampai dengan tanggal 15 November 2017. Pengalaman yang di peroleh mahasiswa PLT saat melaksanakan praktek mengajar di kelas X MIA 2 dan XI IPA 2 adalah memperoleh pengalaman mengajar yang akan membentuk ketrampilan menjadi calon pendidik yang profesional sehingga kelak menjadi pendidik yang profesional, berkarakter, dan berdedikasi, melatih kesabaran ketika memberikan materi di dalam kelas, selain itu, pengenalan, pemahaman, pendalaman karakter dan kondisi peserta didik bertujuan agar calon pendidik siap dan mampu di dunia pendidikan pada masa yang akan datang.

#### **2) Faktor pendukung kegiatan pembelajaran**

Faktor-faktor ini mencakup hal-hal yang menjadi pendukung atau penunjang bagi mahasiswa dalam melaksanakan praktik mengajar di SMA N 1 Kretek, antara lain:

- a. Guru pembimbing memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk berkreasi dalam mengajar, pengelolaan kelas maupun evaluasi, kemudian guru pembimbing memberikan evaluasi yang berbentuk kritik dan saran sebagai perbaikan dalam praktik mengajar selanjutnya.
- b. Peserta didik yang antusias dalam pelajaran fisika meskipun materi disampaikan oleh mahasiswa PLT.

#### **3) Hambatan dan permasalahan dalam pelaksanaan PLT**

Hambatan dan permasalahan yang dihadapi mahasiswa saat melaksanakan praktek pengalaman lapangan di SMA N 1 Kretek sangat bervariasi diantaranya adalah :

- a) Setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda, ada beberapa peserta didik yang bermain hp sendiri selama pembelajaran berlangsung walaupun sudah diperingatkan, namun ada yang aktif bertanya selama pembelajaran.
- b) Kelas terlalu ramai dan sulit untuk dikondisikan walaupun saat-saat tertentu telah ditegur dan mereka diam namun diulangi lagi sehingga perlu pengkondisian kelas yang baik.
- c) Belum adanya LCD/proyektor di kelas X MIA 2 sehingga harus meminjam LCD di ruang guru yang tentunya membuang banyak waktu.

#### **4) Usaha dalam Mengatasi Hambatan**

Usaha yang dilakukan oleh mahasiswa PLT pendidikan Fisika untuk mengatasi hambatan yang ada saat melaksanakan praktek mengajar adalah sebagai berikut :

- a) Membimbing satu persatu siswa yang belum paham terkait materi yang disampaikan
- b) Memberikan arahan kepada siswa yang sering membuat kelas tidak kondusif
- c) Meminjam LCD di ruang guru sebelum pelajaran dimulai sehingga tidak membuang banyak waktu

#### **5) Refleksi Pelaksanaan Kegiatan**

Keberhasilan yang di dapat saat pelaksanaan praktek mengajar di kelas X MIA 3 SMA N 1 Kretek diantaranya adalah :

- a) Memotivasi peserta didik untuk selalu belajar walaupun selanjutnya akan diampu guru sebenarnya dan menyuruh mereka untuk merangkum materi yang belum selesai tersebut sehingga ketika guru yang sebenarnya memberikan materi, mereka dapat mengikuti materi dengan baik.
- b) Menciptakan suasana yang rileks dan akrab di dalam kelas sehingga guru bisa menjadi *sharing partner* bagi peserta didik. Apabila ada kesulitan, peserta didik tidak segan untuk mengungkapkan kesulitannya dalam pelajaran
- c) Melakukan pendekatan yang lebih personal dengan peserta didik tersebut sehingga siswa bisa menjadi lebih mendekatkan diri mereka terhadap pengajar dan juga terhadap apa yang diajarkan.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pengalaman lapangan yang telah dilaksanakan lokasi SMA Negeri 1 Kretek, maka mahasiswa dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kegiatan PLT yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa di SMA Negeri 1 Kretek telah memberikan pengalaman menjadi seorang guru atau tenaga kependidikan dengan segala tuntutan, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar peserta didik di kelas.
2. Kegiatan PLT memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya, misal dalam pengembangan media, menyusun materi sendiri dan menggunakan metode pembelajaran berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai.
3. Kegiatan PLT akan berjalan dengan baik apabila ada kerjasama yang sinergis antara pihak-pihak yang terkait, baik pihak sekolah, mahasiswa praktikan, maupun pihak Universitas.

#### **B. Saran**

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan berdasarkan hasil dari pengalaman lapangan selama berada di lokasi PPL, antara lain:

1. Bagi Pihak LPPMP (UNY)
  - a. Perlu adanya pembekalan PLT berdasarkan kurikulum 2013 yang lebih mendalam sebelum mahasiswa terjun di lapangan agar mahasiswa tidak kesulitan dalam menerapkan pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 yang benar.
  - b. Perlunya koordinasi dan komunikasi yang baik antara LPPMP dan pihak sekolah, sehingga tidak terjadi salah persepsi mengenai kegiatan mahasiswa.
  - c. Selama di sekolah perlu dipertimbangkan lagi terkait waktu pelaksanaan yang digabung dengan PLT yang bersamaan dengan adanya waktu perkuliahan.
2. Bagi Pihak SMA Negeri 1 Kretek

- a. Agar mempertahankan dan meningkatkan kedisiplinan, sehingga kredibilitas SMA Negeri 1 Kretek lebih semakin meningkat di masa mendatang.
  - b. Pembelajaran Fisika sebaiknya lebih mensinergikan antara kelas dan laboratorium.
3. Bagi Pihak Mahasiswa PLT
- a. Perlu persiapan baik secara fisik, mental dan materi terutama konsep dasar Fisika agar pelaksanaan PLT dapat berjalan lancar dan bermanfaat.
  - b. Penyampaian materi lebih ditekankan pada aplikasi dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menemukan konsep fisika secara mandiri.
  - c. Perlu peningkatan kemampuan pengelolaan kelas dengan mendalami karakter peserta didik sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan lancar.
  - d. Perlu mencari media pembelajaran yang menarik agar siswa lebih tertarik dan tidak bosan saat pelajaran fisika.

## DAFTAR PUSTAKA

TIM UPPL. 2017. *Panduan PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2017*. UNY PRESS: Yogyakarta.

TIM Pembekalan PPL UNY, 2017. *Materi Pembekalan PPL Tahun 2017*. Yogyakarta: UPPL UNY.

TIM UPPL. 2017. *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2017*. UNY PRESS: Yogyakarta.

# **LAMPIRAN**

*Lampiran 1. Hasil Observasi Pembelajaran Di Kelas*



**Universitas Negeri  
Yogyakarta**

**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DIKELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

<b>NPma.1</b>
<b>untuk mahasiswa</b>

NAMA MAHASISWA : Alfi Oktafiani      PUKUL : JAM KE 4 (1 JP)  
 NO. MAHASISWA : 14302241021      TEMPAT PRAKTIK : SMA N 1 KRETEK  
 TGL. OBSERVASI : 3 Maret 2017      FAK/JUR/PRODI : FMIPA/PEND. FISIKA/  
 PEND. FISIKA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A.</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	Kurikulum	Kelas X menggunakan kurikulum 2013 dan kelas XI menggunakan KTSP
	Silabus	Secara umum silabus yang digunakan di SMAN 1 Kretek sudah baik dan sesuai dengan tata cara penyusunan silabus.
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	RPP dibuat berdasarkan pada KTSP, Kurikulum 2013 dan Silabus.
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	- Salam - Menanyakan kehadiran siswa - Mereview pelajaran yang lalu - Menanyakan PR
	2. Penyajian materi	Menekankan konsep fisiknya dan latihan soal
	Metode pembelajaran	Metode Diskusi
	Penggunaan bahasa	Komunikatif, dapat diterima oleh siswa (Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa)
	Penggunaan waktu	Cukup efektif, tidak membuang waktu
	Gerak	Aktif, tidak hanya di depan kelas
	Cara memotivasi siswa	Meminta siswa mengerjakan soal di depan, mengucapkan terima kasih kepada siswa

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
		yang telah bersedia maju meskipun jawabannya belum benar.
	Teknik bertanya	Oral question
	Teknik penguasaan kelas	Volume suara keras, sering memberikan feedback kepada siswa
	Penggunaan media	White board, papan tulis kapur
	Bentuk dan cara evaluasi	Mengklarifikasi jawaban
	Menutup pelajaran	Salam
<b>C</b>	<b>Perilaku siswa</b>	
	Perilaku siswa di dalam kelas	Ada beberapa siswa yang aktif, ada beberapa yang ramai namun proses KBM masih kondusif
	Perilaku siswa di luar kelas	Sopan, ramah

Kretek , 3 Maret 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**  
NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**  
NIM.14302241021



		Telah dibentuk struktur organisasi di setiap bidang, seperti di masing-masing laboratorium, di perpustakaan, dll.	
		Keadaan Fisik Lain (Penunjang) Fasilitas pendukung yang terdapat di SMA Negeri 1 Kretek sudah cukup lengkap. Keadaan fisik sarana penunjang seperti ruang piket, masjid, lapangan, kantin, dan lain-lain cukup terawat dengan baik.	Baik
		Penataan Ruang Kerja Penataan ruang kerja di SMA Negeri 1 Kretek sudah rapi.	Baik
2	Potensi siswa	Potensi siswa SMA Negeri 1 Kretek cukup baik, dilihat dari minat belajar siswa. Namun ada beberapa siswa yang masih terlihat kurang motivasi belajar.	Cukup baik
3	Potensi guru	SMA Negeri 1 Kretek memiliki 38 orang tenaga pendidik, yang kebanyakan menempuh pendidikan S-1, dan beberapa orang guru telah atau sedang menempuh pendidikan S-2	Baik
4	Potensi karyawan	Karyawan-karyawan di SMA Negeri 1 Kretek terdiri dari bagian Tata Usaha (TU), satpam, petugas BK, petugas perpustakaan, dan petugas kebersihan sekolah.	Baik
5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas KBM di kelas terdiri dari papan tulis, meja dan kursi serta LCD dan layarnya di sebagian besar kelas.	Bagus
6	Perpustakaan	Kondisi gedung perpustakaan masih dalam kondisi yang bagus dan terawat dengan baik. Terdapat fasilitas pendukung seperti meja untuk membaca. Koleksi buku tidak hanya memuat buku bacaan fiksi saja, tetapi juga tersedia buku paket dan buku latihan soal untuk masing-masing mapel. Selain itu tersedia juga kitab-kitab agam Islam Kristen, Hindu dan Budha.	Baik

7	Laboratorium	<p>SMA Negeri 1 Kretek memiliki Laboratorium Fisika, Laboratorium Biologi, Laboratorium IPS dan Laboratorium Komputer.</p> <p>Dari segi fisik, kebanyakan gedung laboratorium masih dalam kondisi yang bagus, namun sedikit kurang terawat. Sedangkan untuk peralatan atau alat-alat laboratorium yang jarang digunakan terlihat kurang terawat dan kurang tertata dengan baik.</p>	Cukup Baik
8	Bimbingan konseling	Ruang BK di SMA Negeri 1 Kretek memiliki ruangan yang cukup memadai	Baik
9	Bimbingan belajar	SMA Negeri 1 Kretek mengadakan penambahan jam pelajaran untuk pendalaman materi, khususnya untuk kelas XII yaitu dalam rangka mempersiapkan UN.	Baik
10	Ekstrakurikuler	<p>Terdapat cukup banyak pilihan kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan oleh sekolah.</p> <p>Ekstrakurikuler dilaksanakan setiap sore selepas kegiatan belajar selesai di SMA Negeri 1 Kretek.</p>	Baik
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	OSIS SMA Negeri 1 Kretek berjalan baik, terbukti dengan kegiatan-kegiatan yang diagendakan dengan baik. r. dapat ruang OSIS, lengkap dengan struktur organisasi.	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Fasilitas UKS dilengkapi tempat tidur dan kotak P3K.	Baik
13	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Di ruang guru dilengkapi dengan struktur organisasi dan papan nama guru sedangkan di laboratorium dilengkapi dengan struktur organisasi laboratorium serta tata tertib penggunaan laboratorium.	Baik
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Karya Tulis Ilmiah ini termasuk ke dalam salah satu ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Kretek	Baik
15	Karya Ilmiah oleh Guru	Untuk meningkatkan kapabilitas guru dan sekolah, guru turut melaksanakan karya ilmiah maupun penelitian tindakan kelas.	Baik

16	Koperasi siswa	Koperasi siswa di SMA Negeri 1 Kretek sudah berjalan dengan struktur kepengurusan yang terdiri dari beberapa pegawai dan dibawah bimbingan bagian kesiswaan. Koperasi siswa menyediakan alat-alat yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran seperti alat tulis, LKS, dll.	Cukup baik
17	Tempat ibadah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masjid berada di tempat yang strategis yaitu di tengah sekolah dekat dengan kantin dan laboratorium. Fasilitas pendukung lengkap seperti tempat wudhu putra, tempat wudhu putri, mukenah, sajadah, al-quran dll.</li> <li>- Ruangan untuk agama Kristen dan Katholik menggunakan ruangan perpustakaan.</li> </ul>	Baik
18	Kesehatan lingkungan	<p>Lingkungan SMA Negeri 1 Kretek terdapat cukup banyak pepohonan, walaupun tidak rindang dan tidak menyebar secara merata,</p> <p>Ketersediaan tempat sampah sudah mencukupi, dan di beberapa titik sudah terdapat klasifikasi jenis sampah, seperti sampah kertas.</p> <p>Tersedia sabun cuci tangan dan tempat sampah di toilet guru, dan tempat sampah di toilet siswa.</p>	Cukup Baik
19	Lapangan	Lapangan utama digunakan untuk berbagai macam fungsi antara lain tempat upacara, lapangan olahraga, dan lain-lain.	
20	Pos Satpam	Belum adanya pos satpam	
21	Tempat Parkir	Tempat parkir siswa dan guru terpisah. Keduanya memiliki tempat parkir yang cukup luas dan rapi.	
22	Pos Piket	Letaknya strategis, administrasi berjalan teratur	
23	Ruang guru	Strategis, cukup luas	
24	Ruang waka	Strategis, cukup luas, nyaman	
25	Ruang kepala sekolah	Strategis, cukup luas, nyaman dan rapi	
26	Ruang TU	Cukup memadai untuk kegiatan administrasi.	
27	Kantin	Terletak dibelakang sekolah, namun kurang luas	
28	Toilet	Cukup memadai	

29	Aula	-	
30	Dapur	-	

Kretek, 4 April 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**  
NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**  
NIM.14302241021



**FORMAT OBSERVASI  
KONDISI LEMBAGA \*)**

NAMA : Alfi Oktafiani PUKUL : 09.00 – 10.00 WIB  
NIM : 14302241021 TEMPAT PRAKTEK : SMA N 1 Kretek  
TANGGAL : 4 April 2017 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ Pend Fisika/  
Pend Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Keadaan lokasi	SMA N 1 Kretek berada di samping jalan aspal, letaknya berada ditengah jalan raya samas dan parangtritis. Disamping SMA N 1 Kretek terdapat lapangan, kelurahan, TK dan SD.
2.	Keadaan gedung	Gedung SMA N 1 Kretek keseluruhannya sudah baik. Berdinding temok dan lantai keramik. Atap gedung menggunakan genteng.
3.	Keadaan sarana/prasarana	Sarana prasarana sudah lengkap. Di sekolah ini terdapat 13 ruang kelas. Terdapat 5 laboratorium, 1 perpustakaan, dan 3 kamar mandi. Selain itu, terdapat 1 UKS dan 1 ruang OSIS.
4.	Keadaan personalia	Warga SMA 1 Kretek merupakan warga yang ramah.
5.	Keadaan fisik lain (penunjang)	Laboratorium dan perpustakaan sudah lengkap dengan alat-alat percobaan.
6.	Penataan ruang kerja	Ruang kerja guru dan tata usaha sudah baik. Didalamnya terdapat meja dan kursi. Di ruang guru terdapat komputer dan printer.

Kretek, 4 April 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**  
NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**  
NIM.14302241021

Lampiran 4. Matriks Pelaksanaan Program Kerja PLT



MATRIKS PROGRAM KERJA PLT UNY

TAHUN : 2017

Universitas Negeri Yogyakarta

F01

Untuk  
Mahasiswa

Nomor Lokasi : Nama Mahasiswa : Alfi Oktafiani  
 Nama Sekolah/Lembaga : SMA N 1 Kretek Nim : 1432241021  
 Alamat Sekolah/Lembaga : Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul Fak/Jur/Pr.Studi : FMIPA/Pend. Fisika/Pend. Fisika  
 Guru Pembimbing : Dra.Sukensri Hardiati Dosen Pembimbing : Dr. Edi Istiyono, M. Si.

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu											Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
<b>A</b>	<b>Program Mengajar</b>												
1.	Konsultasi dengan Guru Mata Pelajaran				2.25	1.5	2.25	2.25	0.75				9
2.	Observasi Kelas												
3.	Penyusunan RPP												
4.	Pendampingan KBM	7.5	12	2.25	5.25	6	5.25	6	9	6.75			60
5.	Praktik Mengajar KBM				4.5	6	4.5	6	3				24
6.	Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan			1		0.75				1			2.75



Kretek, 15 November 2017

Mengetahui

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa



**Drs. Kabul Mulyana, M. Pd.**  
NIP 19610114 198803 1 005

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Edi Istiyono'.

**Dr. Edi Istiyono, M. Si.**  
NIP. 19680307 199303 1 004


A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Budi Nugroho'.

**Budi Nugroho, S.Pd.**  
NIP 197211042 00003 1 001

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alfi Oktafiani'.

**Alfi Oktafiani**  
NIM.14302241021

Lampiran 5. Catatan Harian PLT

	<b>LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>
	<b>CATATAN HARIAN PLT</b>

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : ALFI OKTAFIANI

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 KRETEK

NO. MAHASISWA : 143022441021

ALAMAT SEKOLAH : Genting, Tirtomulyo, Kretek,

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

Bantul

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
	Jumat, 15 - 9 - 2017	09.00 – 11.00	Penerjunan mahasiswa PLT di SMA N 1 KRETEK	<u>Hasil Kualitatif:</u> DPL Pamong menyerahkan mahasiswa PLT kepada pihak sekolah dan pihak sekolah resmi menerima mahasiswa PLT. <u>Hasil Kuantitatif:</u> - DPL Pamong 1 orang - Kepala Sekolah - Guru pamong	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				- Mahasiswa PLT 14 orang	
2	Sabtu , 16 – 9 - 2017	07.00 – 11.55	Piket (Lobby)	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika	
3	Senin, 18-9-2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah <u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang	
		07.00 – 07.45	Upacara	<u>Hasil Kualitatif :</u> Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga SMA N 1 Kretek dan dilakukan oleh petugas upacara dengan lancar	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Kepala Sekolah 1 orang Guru dan staf karyawan ±35 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek Mahasiswa PLT 14 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi vektor <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Pendampingan	<u>Hasil Kualitatif :</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
			mengajar kelas XI IPA 2	Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 dengan materi elastisitas <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Pendampingan mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 2 dengan materi vektor <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Penomoran dan pengecapan buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
4.	Selasa, 19 - 9 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi elastisitas <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
5.	Rabu, 20 - 9 - 2017	07.00 - 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan Pengerjaan Tugas Fisika	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan tugas dan mendampingi siswa kelas XI IPA 2 dalam mengerjakan soal Fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan Pengerjaan Tugas Fisika	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan tugas dan mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam mengerjakan soal Fisika	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL	
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1		
6.	Kamis, 21 - 9 - 2017	<b>LIBUR</b>				
7.	Jumat, 22 - 9 - 2017	07.00 – 07.30	Tadarus Al-Quran	<u>Hasil Kualitaitf:</u> Tadarus Al-Quran dipimpin oleh guru Agama Islam lewat speaker  <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek		
		07.30 – 08.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitaitf:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku  <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang		
		08.15 – 09.00	Pendampingan	<u>Hasil Kualitatif :</u>		

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
			mengajar kelas XI IPA 1	Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi elastisitas <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		09.15 – 10.45	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif</u> : Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 dengan materi elastisitas <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
8.	Sabtu, 23- 9- 2017	07.00 – 13.30	Piket Lobby	<u>Hasil Kualitatif</u> : Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
9.	Senin, 25 – 9 -2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah <u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang	
		07.00 – 07.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi vektor <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 dengan materi elastisitas <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Pendampingan mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 2 dengan materi vektor <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Penomoran dan pengecapan buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
10.	Selasa, 26 – 9 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi gerak melingkar <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
11	Rabu, 27 – 9 - 2017	07.00 - 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 2 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	
12	Kamis, 28 – 9 - 2017	07.00 – 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas X MIA 1	
		10.15 – 11.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 12.45	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas X MIA 1	
		12.45 – 13.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Staf Perpustakaan 1 orang	
13	Jumat, 29 – 9 - 2017	07.00 – 07.30	Tadarus Al-Quran	<u>Hasil Kualitatif:</u> Tadarus Al-Quran dipimpin oleh guru Agama Islam lewat speaker <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek	
		07.30 – 08.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.15 – 09.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Guru mata pelajaran 1 orang	
		09.15 – 10.45	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
14	Sabtu, 30 – 9 - 2017	07.00 – 08.00	Piket Lobby	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika	
		08.00 – 09.00	Konsultasi dengan DPL (sidak)	<u>Hasil Kualitatif :</u> Bimbimngan administrasi <u>Hasil Kuantitatif :</u> Dosen pembimbing lapangan 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Mahasiswa PLT 2 orang	
		09.00 – 14.00	Menonton film	<u>Hasil Kualitatif</u> : Menonton film G30S/PKI di balai desa Genting <u>Hasil Kuantitatif</u> : Guru 30 orang Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA 1 Kretek	
15	Minggu, 1-10-2017	07.00 – 09.00	Upacara	<u>Hasil Kualitatif</u> : Upacara bendera memperingati Hari Kesaktian Pancasila <u>Hasil Kuantitatif</u> : Guru dan karyawan 35 orang Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA 1 Kretek	
16	Senin, 2 – 10 - 2017	07.30 – 09.30 10.00 – 11.30	Mengawasi UTS	<u>Hasil Kualitatif</u> : Bersama dengan 1 orang guru menjaga dan mengawasi jalannya Ulangan Tengah Semester di ruang 9 untuk jam pertama dan ruang 10	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				untuk jam kedua	
17	Selasa, 3 – 10 - 2017	07.30 – 09.30 10.00 – 11.30	Mengawasi UTS	<u>Hasil Kualitatif</u> : Bersama dengan 1 orang guru menjaga dan mengawasi jalannya Ulangan Tengah Semester di ruang 11 untuk jam pertama dan ruang 12 untuk jam kedua	
18	Rabu, 4 – 10 - 2017	07.30 – 09.30 10.00 – 11.30	Mengawasi UTS	<u>Hasil Kualitatif</u> : Bersama dengan 1 orang guru menjaga dan mengawasi jalannya Ulangan Tengah Semester di ruang 13 untuk jam pertama dan untuk jam kedua sebagai cadangan	
19	Kamis, 5 – 10 - 2017	07.15 – 09.15 09.30 – 11.00 11.15 – 12.45	Mengawasi UTS	<u>Hasil Kualitatif</u> : Bersama dengan 1 orang guru menjaga dan mengawasi jalannya Ulangan Tengah Semester di ruang 1 untuk jam pertama, ruang 2 untuk jam kedua, dan ruang 3 untuk jam ke tiga	
20	Jumat, 6 – 10 - 2017	07.15 - 09.15 09.30 – 11.00	Mengawasi UTS	<u>Hasil Kualitatif</u> : Bersama dengan 1 orang guru menjaga dan	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				mengawasi jalannya Ulangan Tengah Semester di ruang 4 untuk jam pertama dan ruang 5 untuk jam kedua	
21	Sabtu, 7 – 10 - 2017	07.30 – 09.30 10.00 – 11.30	Mengawasi UTS	<u>Hasil Kualitatif</u> : Bersama dengan 1 orang guru menjaga dan mengawasi jalannya Ulangan Tengah Semester di ruang 6 untuk jam pertama dan ruang 7 untuk jam kedua	
22	Senin, 9 – 10 - 2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<u>Hasil Kualitatif</u> : Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah <u>Hasil Kuantitatif</u> : Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang	
		07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas X MIA 2 dan XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif</u> : Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Praktik mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif</u> : Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 dengan materi usaha dan energi <u>Hasil Kuantitatif</u> :	09.15 – 10.00

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Praktik mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif</u> : Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	10.15 – 11.45
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : Penomoran dan pengecapan buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif</u> : Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	12.00 – 14.15
23	Selasa, 10 – 10 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku <u>Hasil Kuantitatif</u> :	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi Usaha dan energi <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
24	Rabu, 11 – 10 - 2017	07.00 - 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar fisika kelas XI IPA 2 dengan materi usaha dan energi <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	
25	Kamis, 12 – 10 - 2017	07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Seluruh siswa kelas X MIA 1	
		10.15 – 11.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 12.45	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar siswa kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang Seluruh siswa kelas X MIA 2	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		12.45 – 13.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
26	Jumat, 13 – 10 - 2017	07.00 – 07.30	Tadarus Al-Quran	<u>Hasil Kualitatif:</u> Tadarus Al-Quran dipimpin oleh guru Agama Islam lewat speaker <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek	
		07.30 – 08.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.15 – 09.00	Pendampingan	<u>Hasil Kualitatif :</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
			mengajar kelas XI IPA 1	Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		09.15 – 10.45	Praktik mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Ulangan materi usaha dan energi <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang	
27	Sabtu, 14 – 10 - 2017	07.00 – 13.30	Piket (Lobby)	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika	
28	Senin, 16 – 10 - 2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah <u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang	
		07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas X MIA 2 dan XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Praktik mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Praktik mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Penomoran dan pengecapan buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
29	Selasa, 17 – 10 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
30	Rabu, 18 – 10 - 2017	07.00 - 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Praktik mengajar fisika kelas XI IPA 2 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
31	Kamis, 19 – 10 - 2017	07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Seluruh siswa kelas X MIA 1	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		10.15 – 11.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 12.45	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar siswa kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang Seluruh siswa kelas X MIA 2	
		12.45 – 13.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Staf Perpustakaan 1 orang	
31	Jumat, 20 – 10 - 2017	07.00 – 11.45	Lomba acara HUT SMA N 1 Kretek	<u>Hasil Kualitatif:</u> Siswa mengikuti lomba HUT SMA N 1 Kretek yang diadakan sekolah, lomba tersebut diantaranya yaitu lomba adzan, lomba kaligrafi, lomba MTQ, dan lomba membaca UUD 1945 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 6 orang Guru 5 orang Perwakilan siswa dari masing – masing kelas	
32.	Sabtu, 21 – 10 - 2017	07.00 – 13.30	Lomba acara HUT SMA N 1 Kretek	<u>Hasil Kualitatif:</u> Siswa mengikuti lomba HUT SMA N 1 Kretek yaitu lomba paduan suara dan pentas seni. Masing – masing kelas menampilkan pentas seni dan paduan suara dengan baik. <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
33.	Minggu, 22-10-2017	05.30 – 13.30	Senam Sehat HUT SMA N 1 Kretek	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Acara senam sehat dilaksanakan di lapangan kelurahan Kretek, diikuti oleh siswa dan masyarakat sekitar, selain itu acara senam sehat dihariri oleh Bapak Bupati Bantul. Banyak doorprise yang dibagikan dalam acara senam sehat tersebut.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Guru dan karyawan 35 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek</p>	
34.	Senin, 23 – 10 - 2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang</p>	
		07.00 – 07.45	Konsultasi dengan	<u>Hasil Kualitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
			guru pembimbing	Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas X MIA 2 dan XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
			kelas XI IPA 2	Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 dengan membahas soal momentum impuls dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Praktik mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Penomoran dan pengecapan buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
35	Selasa, 24 – 10 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<p>Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang</p>	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang</p>	
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<p><u>Hasil Kualitaitf:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang</p>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
36	Rabu, 25 – 10 - 2017	07.00 - 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar fisika kelas XI IPA 2 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	
37	Kamis, 26 – 10 - 2017	07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas X MIA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Seluruh siswa kelas X MIA 1	
		10.15 – 11.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 12.45	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar siswa kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang Seluruh siswa kelas X MIA 2	
		12.45 – 13.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
38	Jumat, 27 – 10 - 2017	07.00 – 07.30	Tadarus Al-Quran	<u>Hasil Kualitatif:</u> Tadarus Al-Quran dipimpin oleh guru Agama Islam lewat speaker <u>Hasil Kuantitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek	
		07.30 – 08.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.15 – 09.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		09.15 – 10.45	Praktik mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar fisika di kelas XI IPA 2 dengan materi momentum, impuls dan tumbukan	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
39	Sabtu, 28 – 10 - 2017	07.00 – 13.30	Piket (Lobby)	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika	
40	Senin, 30 – 10 - 2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah <u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang	
		07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				di kelas X MIA 2 dan XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Praktik mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas XI	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				IPA 2 dengan membahas soal momentum impuls dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Praktik mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 2 dengan materi gerak lurus <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
40	Selasa, 31 – 10 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<p>Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang</p>	
		12.00 – 13.30	<p>Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1</p>	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang</p>	
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<p><u>Hasil Kualitaitf:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang</p>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
41	Rabu, 1 – 11 - 2017	07.00 - 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar fisika kelas XI IPA 2 dengan materi momentum, impuls, dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	
42	Kamis, 2 – 11 - 2017	07.00 - 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi RPP dan materi yang akan diajarkan di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar fisika kelas XI IPA 2 dengan materi usaha dan energi <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	
43	Jumat, 3 – 11 - 2017	07.00 – 07.30	Tadarus Al-Quran	<u>Hasil Kualitatif:</u> Tadarus Al-Quran dipimpin oleh guru Agama Islam lewat speaker <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek	
		07.30 – 08.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.15 – 09.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		09.15 – 10.45	Praktik mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar fisika di kelas XI IPA 2 yaitu ulangan harian 2 dengan materi momentum, impuls dan tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
44	Sabtu, 4 – 11 - 2017	07.00 – 13.30	Piket (Lobby)	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika	
45	Senin, 6 – 11 - 2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah <u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang	
		07.00 – 07.45	Konsultasi dengan guru pembimbing	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi soal ulangan harian materi gerak lurus untuk kelas X MIA 2 <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru pembimbing 1 orang	
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas X MIA 1 dengan materi gerak lurus	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan mengajar pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		10.15 – 11.45	Praktik mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Praktik mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 2 yaitu ulangan harian materi gerak lurus	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 1 orang	
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
46	Selasa, 7 – 11 - 2017	07.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan pencatatan inventaris buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi momentum, impuls, dan	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				tumbukan <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
47	Rabu, 8 – 11 - 2017	07.00 - 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 2 dalam pembelajaran fisika	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 2	
		10.00-12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00-13.30	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas XI IPA 1	
		07.00 - 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
48	Kamis, 9 – 11 - 2017	07.00 – 08.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.30 – 10.00	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas X MIA 1	
		10.15 – 11.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		12.00 – 12.45	Pendampingan mengajar	<u>Hasil Kualitatif :</u> Mendampingi siswa kelas X MIA 1 dalam pembelajaran fisika <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika Seluruh siswa kelas X MIA 1	
		12.45 – 13.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melakukan inventaris buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
49	Jumat, 10 – 11 - 2017	07.00 – 07.30	Tadarus Al-Quran	<u>Hasil Kualitatif:</u> Tadarus Al-Quran dipimpin oleh guru Agama Islam lewat speaker <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Seluruh siswa SMA N 1 Kretek	
		07.30 – 08.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		08.15 – 09.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		09.15 – 10.45	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
50	Sabtu, 11 – 11 - 2017	07.00 – 13.30	Piket (Lobby)	<u>Hasil Kualitatif :</u>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				<p>Mahasiswa piket sekolah ditugasi untuk melakukan absensi di kelas-kelas, memberikan tugas ke kelas apabila ada guru yang menitipkan tugas, berwenang memencet bel, dll</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang dari prodi Pend.Fisika</p>	
51	Senin, 13 – 11 - 2017	06.30 – 07.00	Piket pagi	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Memberi salam dan menyalami siswa-siswi SMA 1 Kretek di depan gerbang sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> Guru piket 2 orang Mahasiswa PLT 4 orang</p>	
		07.00 – 07.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang Staf Perpustakaan 1 orang</p>	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		07.45 – 08.30	Pendampingan mengajar kelas X MIA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 1 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		08.30 – 09.15	Membantu piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta menata buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		09.15 – 10.00	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan mengajar pelajaran fisika di kelas XI IPA 2 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
		10.15 – 11.45	Pendampingan mengajar kelas X MIA 2	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan mengajar pelajaran fisika di kelas X MIA 2 <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		12.00 – 14.15	Piket perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Penomoran dan pengecapan buku perpustakaan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
52	Selasa, 14 – 11 - 2017	07.00 – 08.00	Konsultasi dengan DPL (sidak)	<u>Hasil Kualitatif:</u> Konsultasi mengenai pembuatan laporan PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
		08.00 – 12.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Melayani dalam peminjaman dan pengembalian buku serta melakukan penyortiran buku dan	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				pencatatan inventaris buku <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 4 orang Staf Perpustakaan 1 orang	
		12.00 – 13.30	Pendampingan mengajar kelas XI IPA 1	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pendampingan pelajaran fisika di kelas XI IPA 1 dengan materi Usaha dan energi <u>Hasil Kuantitatif :</u> Mahasiswa PLT 2 orang Guru mata pelajaran 1 orang	
		13.30 – 14.00	Piket kantor	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata ruang kantor tempat mahasiswa PLT <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 2 orang	
53	Rabu, 15 – 11 - 2017	07.00 – 09.00	Persiapan Penarikan PLT	<u>Hasil Kualitatif:</u> Membersihkan dan menata laboratorium biologi sebagai ruang yang digunakan untuk acara	

No	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
				penarikan mahasiswa PLT serta menyiapkan konsumsi <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang	
		09.00 – 11.00	Penarikan PLT	<u>Hasil Kualitatif:</u> Mahasiswa PLT resmi ditarik dari SMA N 1 Kretek oleh dosen pamong <u>Hasil Kuantitatif:</u> Mahasiswa PLT 14 orang Dosen pamong 1 orang Kepala SMA N 1 Kretek 1 orang Guru pamong SMA N 1 Kretek Bapak ibu guru 3 orang	

Kretek, 15 November 2017  
Mahasiswa PLT

ALFI OKTAFIANI  
NIM. 14302241021

Lampiran 6. Kartu Bimbingan PLT



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

**F04**

---

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMA N 1 KRETEK  
 Alamat Sekolah : Genting, Tirtomulyo, Kretek ..... Fax./ Telp. Sekolah : 085 101 994083  
 Nama DPL PLT : Dr. Edi 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.	30-05-2017	2	Persiapan pembelajaran dan adm		
2.	19-10-2017	2	Penyusunan laporan		
3.	14-11-2017	2	Penyusunan laporan		

**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  
 Drs. Babat Mulyana, M.Pd.  
 NIP. 19610114 1988031 005

Bantul, 15 November 2017  
 Ketua Kelompok PLT  
  
 Aji Pratama Putra  
 NIM. 14601241066

*Lampiran 7. Kalender Akademik Tahun Pelajaran 2017 / 2018*

**KALENDER PENDIDIKAN SMA 1 KRETEK  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

JULI 2017						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU		2	9	16	23				30
SENIN		3	10	17	24	31	3	1-15	Libur Tahun Pelajaran 2016/2017
SELASA		4	11	18	25		2	17	Hari pertama masuk sekolah
RABU		5	12	19	26		2	17	Sosialisasi penilaian kelas XI dan XII
KAMIS		6	13	20	27		2	19	Rapat pleno Dewan Sekolah
JUMAT		7	14	21	28		2	17-19	MOPDB kelas X
SABTU	1	8	15	22	29		2	20	Sosialisasi penilaian kelas X
Jumlah hari belajar efektif							13		

AGUSTUS 2017						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU		6	13	20	27				
SENIN		7	14	21	28		4		
SELASA	1	8	15	22	29		5		
RABU	2	9	16	23	30		5		
KAMIS	3	10	17	24	31		4	17	HUT Kemerdekaan RI ke-72
JUM'AT	4	11	18	25			4		
SABTU	5	12	19	26			4		
Jumlah hari belajar efektif							26		

SEPTEMBER 2017						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU		3	10	17	24				
SENIN		4	11	18	25		4	1	Hari besar Idul Adha 1438 H
SELASA		5	12	19	26		4	21	Tahun Baru Hijriyah 1439 H
RABU		6	13	20	27		4		
KAMIS		7	14	21	28		3		
JUM'AT	1	8	15	22	29		4		
SABTU	2	9	16	23	30		5		
Jumlah hari belajar efektif							24		

OKTOBER 2017						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan
MINGGU	1	8	15	22	29			
SENIN	2	9	16	23	30	4	2-7	Penilaian bersama beberapa topik(UTS)
SELASA	3	10	17	24	31	4	20	Ulang Tahun Sekolah ke-18
RABU	4	11	18	24		3		
KAMIS	5	12	19	26		3		
JUM'AT	6	13	20	27		2		
SABTU	7	14	21	28		3		
Jumlah hari belajar efektif						19		

NOVEMBER 2017						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan
MINGGU		5	12	19	26			
SENIN		6	13	20	25	4	25	Hari Guru Nasional
SELASA		7	14	21	28	4		
RABU	1	8	15	22	29	5		
KAMIS	2	9	16	23	30	5		
JUM'AT	3	10	17	24		4		
SABTU	4	11	18	25		3		
Jumlah hari belajar efektif						25		

DESEMBER 2017						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan
MINGGU		3	10	17	24			
SENIN		4	11	18	25	0	1	Maulid Nabi Muhammad SAW
SELASA		5	12	19	26	0	2-9	Penilaian akhir semester 1
RABU		6	13	20	27	0	11-15	Porsenitas/Klas Meeting
KAMIS		7	14	21	28	0	16	Penerimaan rapor
JUM'AT	1	8	15	22	29	0	18-31	Libur Akhir Semester
SABTU	2	9	16	23	30	0	25-26	Hari Natal
Jumlah hari belajar efektif						0		

JANUARI 2018						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan
MINGGU		7	14	21	28			
SENIN	1	8	15	22	29	4	1	Tahun Baru 2018
SELASA	2	9	16	23	30	5	2	Pengembalian rapor
RABU	3	10	17	24	31	5		
KAMIS	4	11	18	25		4		
JUM'AT	5	12	19	26		4		
SABTU	6	13	20	27		4		
Jumlah hari belajar efektif						26		

FEBRUARI 2018						Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan
MINGGU		4	11	18	25			
SENIN		5	12	19	26	4	16	Tahun Baru Imlek
SELASA		6	13	20	27	4		
RABU		7	14	21	28	4		
KAMIS	1	8	15	22		4		
JUM'AT	2	9	16	23		3		
SABTU	3	10	17	24		4		
Jumlah hari belajar efektif						23		

MARET 2018					Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU		4	11	18				25
SENIN		5	12	19	26	3	5-10	Penilaian bersama beberapa topik (UTS)
SELASA		6	13	20	27	3	13	Studi Kampus
RABU		7	14	21	28	3	26-31	Ujian Sekolah
KAMIS	1	8	15	22	29	4	30	Jum'at Agung
JUMAT	2	9	16	23	30	4		
SABTU	3	10	17	24	31	4		
Jumlah hari belajar efektif					21			

APRIL 2018					Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU	1	8	15	22				29
SENIN	2	9	16	23	30	4	6-Apr	Kemah Bakti 2018
SELASA	3	10	17	24		3	9-12	Ujian Nasional Utama (PBT/CBT)
RABU	4	11	18	25		3	13	Isra Miraj Nabi Besar Muhammad SAW
KAMIS	5	12	19	26		3	16-19	Ujian Nasional Susulan
JUM'AT	6	13	20	27		3		
SABTU	7	14	21	28		4		
Jumlah hari belajar efektif					20			

MEI 2017					Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU		6	13	20				27
SENIN		7	14	21	28	3	1	Hari Buruh Nasional
SELASA	1	8	15	23	29	3	2	Hari Pendidikan Nasional
RABU	2	9	16	24	30	4	10	Kenaikan Isa Al-Masih
KAMIS	3	10	17	24	31	3	28-31	Penilaian Kenaikan Kelas
JUM'AT	4	11	18	25		4	29	Hari Raya Waisak
SABTU	5	12	19	26		4		
Jumlah hari belajar efektif					21			

JUNI 2017					Hari Belajar Efektif	Tanggal	Uraian Kegiatan	
MINGGU		3	10	17				24
SENIN		4	11	19	26	0	1	Libur Hari Lahir Pancasila
SELASA		5	12	20	27	0	2-6	Penilaian Kenaikan Kelas
RABU		6	13	21	28	0	7	Rapat pleno kenaikan kelas
KAMIS		7	14	22	29	0	9	Penerimaan rapor
JUM'AT	1	8	15	23	30	0	11-30	Libur Idul Fitri dan Kenaikan Kelas
SABTU	2	9	16	24		0	15-16	Libur Idul Fitri
Jumlah hari belajar efektif					0			

1. Semester Gasal	107
2. Semester Genap	111
Jumlah satu tahun	<b>218</b>

## *Lampiran 8. Kode Etik Guru*

### **KODE ETIK GURU INDONESIA**

#### **Pembukaan**

Guru sebagai pendidik adalah jabatan profesi yang mulia. Oleh sebab itu moralitas guru harus senantiasa terjaga karena martabat dan kemuliaan sebagai unsur dasar moralitas guru itu terletak pada keunggulan perilaku akal budi dan pengabdianya.

Guru merupakan pengembangan tugas kemanusiaan dengan mengutamakan kebajikan dan mencegah manusia dari kehinaan serta kemungkaran dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun watak serta budaya, yang menghantarkan bangsa Indonesia pada kehidupan masyarakat yang maju, adil, dan makmur, serta beradab berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

Guru dituntut untuk menjalankan profesinya dengan ketulusan hati dan menggunakan keandalan kompetensi sebagai sumber daya dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu berkembangnya potensi peserta didik menjadi manusia utuh yang beriman dan bertakwa serta menjadi warga negara yang baik, demokratis, dan bertanggung jawab.

Pelaksanaan tugas guru Indonesia terwujud dan menyatu dalam prinsip "*ing ngarso sung tulodo ing madyo mangun karso tut wuri handayani*".

Untuk itu, sebagai pedoman perilaku guru Indonesia dalam melaksanakan tugas keprofesionalan perlu ditetapkan kode etik guru Indonesia.

#### **BAGIAN SATU**

##### **Kewajiban Umum**

##### **Pasal 1**

Menjunjung tinggi, menghayati, dan mengamalkan sumpah janji guru.

Melaksanakan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

## **BAGIAN DUA**

### **Kewajiban Guru Terhadap Peserta Didik**

#### **Pasal 2**

Bertindak profesional dalam melaksanakan tugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi proses dan hasil belajar peserta didik

Memberikan layanan pembelajaran berdasarkan karakteristik individual serta tahap tumbuh kembang kejiwaan peserta didik

Mengembangkan suasana pembelajaran yang aktif kreatif efektif dan menyenangkan

Menghormati martabat dan hak-hak serta memperlakukan peserta didik secara adil dan objektif

Melindungi peserta didik dari segala tindakan yang dapat mengganggu perkembangan proses belajar kesehatan dan keamanan bagi peserta didik

Menjaga kerahasiaan pribadi peserta didik kecuali dengan alasan yang dibenarkan berdasarkan hukum kepentingan pendidikan kesehatan dan kemanusiaan

Menjaga hubungan profesional dengan peserta didik dan tidak memanfaatkan untuk kepentingan pribadi dan atau kelompok dan tidak melanggar norma yang berlaku

### **Kewajiban Guru Terhadap Orang Tua/Wali Peserta Didik**

#### **Pasal 3**

Menghormati hak orang tua atau wali peserta didik untuk berkonsultasi memberikan informasi secara jujur dan objektif mengenai kondisi dan perkembangan belajar peserta didik

Membangun hubungan kerjasama dengan orang tua atau wali peserta didik dalam melaksanakan proses pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan

Menjaga hubungan profesional dengan orang tua atau wali peserta didik dan tidak memanfaatkan untuk memperoleh keuntungan pribadi

### **Kewajiban Guru Terhadap Masyarakat**

#### **Pasal 4**

Menjalin komunikasi yang efektif dan kerjasama yang harmonis dengan masyarakat untuk memajukan dan mengembangkan pendidikan

Mengakomodasi aspirasi dan keinginan masyarakat dalam mengembangkan peningkatan kualitas pendidikan

Bersikap responsif terhadap perubahan yang terjadi dalam masyarakat dengan mengindahkan norma dan sistem nilai yang berlaku

Bersama-sama dengan masyarakat berperan aktif untuk menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif

Menjunjung tinggi Kehormatan dan martabat serta menjadi panutan masyarakat

### **Kewajiban Guru Terhadap Teman Sejawat**

#### **Pasal 5**

Membangun suasana kekeluargaan solidaritas dan saling menghormati antar teman sejawat di dalam maupun di luar satuan pendidikan

Saling berbagi ilmu pengetahuan, teknologi, seni, keterampilan, dan pengalaman, serta saling memotivasi untuk meningkatkan profesionalitas dan martabat guru

Menjaga kehormatan dan rahasia pribadi teman sejawat

Menghindari tindakan yang berpotensi menciptakan konflik antar teman sejawat

### **Kewajiban Guru Terhadap Profesi**

#### **Pasal 6**

Menjunjung tinggi jabatan guru sebagai profesi

Mengembangkan profesionalisme secara berkelanjutan sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan mutu pendidikan

Melakukan tindakan dan atau mengeluarkan pendapat yang tidak merendahkan martabat profesi guru

Dalam melaksanakan tugas tidak menerima janji dan memberi Pemberian yang dapat mempengaruhi keputusan atau tugas keprofesianlima melaksanakan tugas secara bertanggung jawab terhadap kebijakan pendidikan

### **Kewajiban Guru Terhadap Profesi**

#### **Pasal 7**

Menaati peraturan dan berperan aktif dalam melaksanakan program organisasi profesi

Mengembangkan dan Memajukan organisasi profesi

Mengembangkan organisasi profesi untuk menjadi pusat peningkatan profesionalitas guru yang pesat informasi tentang pengembangan pendidikan

Menjunjung tinggi kehormatan dan martabat organisasi profesi melakukan tindakan dan atau mengeluarkan pendapat yang tidak merendahkan martabat profesi

## **Kewajiban Guru Terhadap Pemerintah**

### **Pasal 8**

Peran serta menjaga persatuan dan kesatuan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara dalam wadah NKRI berdasarkan Pancasila dan UUD 1945

Berperan serta dalam melaksanakan program pembangunan pendidikan

Melaksanakan ketentuan yang ditetapkan pemerintah

## **Daftar Pustaka**

Keputusan Kongres XXI Persatuan Guru Republik Indonesia Nomor: VI/KONGRES/  
XXI/PGRI/2013

## *Lampiran 9. Ikrar Guru*

### **IKRAR GURU INDONESIA**

1. Kami Guru Indonesia, adalah insan pendidik bangsa yang beriman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Kami Guru Indonesia, adalah pengemban dan pelaksana cita-cita Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia pembela dan pengamal Pancasila yang setia pada Undang Undang Dasar 1945.
3. Kami Guru Indonesia, bertekad bulat mewujudkan tujuan nasional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.
4. Kami Guru Indonesia, bersatu dalam wadah organisasi perjuangan Persatuan Guru Republik Indonesia, membina persatuan dan kesatuan bangsa yang berwatak kekeluargaan.
5. Kami Guru Indonesia, menjunjung tinggi Kode Etik Guru Indonesia sebagai pedoman tingkah laku profesi dalam pengabdian terhadap bangsa, negara serta kemanusiaan

*Lampiran 10. Tata Tertib Guru*

**TATA TERTIB GURU**

1. Berkewajiban datang dan pulang tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan
2. Berbakti membimbing anak didik seutuhnya untuk membentuk manusia pembangunan yang pancasila.
3. Memiliki kejujuran profesional dalam menerapkan kurikulum sesuai dengan kebutuhan anak didik masing-masing.
4. Mengadakan komunikasi terutama dalam memperoleh informasi tentang anak didik, tetapi menghindari diri dari segala bentuk penyalahgunaan.
5. Menciptakan suasana kehidupan sekolah dan memelihara hubungan dengan orang tua murid sebaik-baiknya bagi kepentingan anak didik.
6. Memelihara hubungan baik dengan masyarakat disekitar sekolahnya maupun masyarakat yang lebih luas untuk kepentingan pendidikan.
7. Secara sendiri-sendiri dan atau bersama-sama berusaha mengembangkan dan meningkatkan mutu profesinya.
8. Menciptakan dan memelihara hubungan antara sesama guru, baik berdasarkan lingkungan kerja, maupun dalam hubungan keseluruhan.
9. Secara bersama-sama memelihara, membina dan meningkatkan mutu organisasi guru profesional sebagai sarana pengabdian.
10. Melaksanakan segala ketentuan yang merupakan kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan.
11. Memberikan teladan dan menjaga nama baik lembaga dan profesi.
12. Meningkatkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
13. Memotivasi peserta didik dalam memanfaatkan waktu untuk belajar diluar jam sekolah.
14. Memberikan keteladanan dalam menciptakan budaya membaca, budaya belajar dan budaya bersih.

15. Bertindak obyektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, ras, kondisi fisik tertentu atau latar belakang keluarga dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran.

16. Mentaati tata tertib dan peraturan perundang-undangan, kode etik guru serta nilai-nilai agama dan etika.

17. Berpakaian yang menutup aurat bagi yang beragama Islam dan sesuai norma sosial masyarakat/norma kepatuhan bagi yang beragama lain.

18. Tidak merokok selama berada di lingkungan satuan pendidikan.

Lampiran 11. Jadwal Pelajaran

## JADWAL PELAJARAN SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Keterangan Kode

JAM	KE	SENIN												SELASA												RABU																																															
		MIA	MIA 2	IS 1	IS 2	XIA 1	XIA 2	XI S1	XI S2	XI S3	XIA 1	XIA 2	XI S1	XI S2	XI S3	XIA 1	XIA 2	XI S1	XI S2	XI S3	XIA 1	XIA 2	XI S1	XI S2	XI S3	XIA 1	XIA 2	XI S1	XI S2	XI S3																																											
1																																																																									
2	07.00 - 07.45	UPACARA BENDERA																																																																							
3	07.45 - 08.30	10	14	4	16	17	19	9	3	7	8	21	11	13	1	16	7	25	5	28	12	4	19	21	8	11	6	7	18	8	22	4	21	17	25	20	15	10	6	14																																	
4	08.30 - 09.15	1	14	4	16	17	19	3	20	7	2	21	25	13	15	1	7	25	3	16	20	11	12	10	19	14	5	7	8	14	5	15	10	4	21	12	6	2	13	28																																	
	09.15 - 10.00	13	1	14	18	19	10	7	20	17	2	8	25	11	15	1	25	7	16	3	20	11	12	10	19	14	5	8	7	14	5	15	10	4	21	12	6	2	13	28																																	
5	10.00 - 10.15	ISTIRAHAT												ISTIRAHAT												ISTIRAHAT																																															
6	10.15 - 11.00	25	10	23	18	19	8	7	5	17	13	6	2	14	8	6	25	7	28	4	19	12	9	15	10	20	14	14	7	21	17	18	5	12	28	4	8	13	2	19																																	
	11.00 - 11.45	25	10	23	22	8	15	11	5	3	13	6	2	14	8	6	25	7	28	4	19	12	9	15	10	20	14	14	7	21	17	18	5	12	28	4	8	13	2	19																																	
7	11.45 - 12.00	ISTIRAHAT												ISTIRAHAT												ISTIRAHAT																																															
8	12.00 - 12.45	18	21	13	22	8	4	25	17	5	6	15	20	2	14	25	20	16	10	8	28	9	4	19	15	5	11	5	15	18	4	10	17	21	12	28	2	8	19	13																																	
9	12.45 - 13.30	18	21	22	23	8	4	25	17	5	6	15	20	2	6	25	20	14	10	8	28	9	4	19	15	5	11	5	15	18	4	10	17	21	12	28	2	8	19	13																																	
	13.30 - 14.15	15	13	22	23													6	14	16	15																																																				
JAM	PIKET	22												16												9												3												19												6											
		KAMIS												JUMAT												SABTU																																															
1																																																																									
2	07.00 - 07.45	24	13	8	18	21	15	11	27	25	10	28	7	20	17	6	16	4	15	18	5	2	21	25	7	14	9	18	25	3	13	26	15	4	7	2	8	5	6	27																																	
3	07.45 - 08.30	24	13	8	18	21	15	11	27	25	10	28	7	20	17	6	16	4	10	18	5	2	21	25	7	14	9	18	3	20	13	26	15	4	7	2	8	5	6	27																																	
4	08.30 - 09.15	10	24	13	16	15	27	17	20	11	28	2	21	7	ISTIRAHAT												3	5	4	25	17	26	12	11	9	7	13	27	20																																		
	09.15 - 10.00	10	24	13	16	15	27	17	20	11	28	2	21	7	23	8	17	15	25	10	2	4	27	5	6	13	21	25	5	4	3	17	26	12	9	11	7	13	27	20																																	
5	10.00 - 10.15	ISTIRAHAT												ISTIRAHAT												ISTIRAHAT																																															
6	10.15 - 11.00	13	18	24	21	8	25	27	17	2	15	10	3	9													6	23	16	14	18	17	2	12	20	13	27	9	25																																		
	11.00 - 11.45	13	18	24	21	8	25	27	17	2	15	10	3	9													6	23	16	14	18	17	2	12	20	13	27	9	25																																		
7	11.45 - 12.00	ISTIRAHAT												ISTIRAHAT												ISTIRAHAT																																															
8	12.00 - 12.45	21	10	18	24	27	8	20	19	17	9	3	28	2													16	17	5	20	4	18	9	2	12	27	25	14	6																																		
	12.45 - 13.30	21	15	18	24	27	8	20	19	17	3	9	28	2													16	17	5	20	4	18	9	2	12	27	25	14	6																																		
	PIKET	19												7																								16												3																							

No	Nama	Mapel
1	Drs. KABUL Mulyana, M	Kep. Sek./ Math
2	Drs. TUKIMAN	Bahasa Indonesia
3	SURATMAN, SPd	Bhs. Jawa/BP/BK
4	Drs. SUKARJA	Matematika
5	Dra. SUGYARTI	PKN
6	DAH SUDARTINI, SPd	Matematika
7	Drs. SUTRISNO	Penjaskes
8	SUYATINI, SPd	Kimia
9	IVAN SETIAWAN, SPd	Sejarah
10	BUDI NUGROHO, SPd	Fisika
11	Dra. SOVIA ISNIATI, M.Pd	Geografi
12	SUSI ERNAWATI, SPd	Ekonomi
13	YUANA P, M.Pd	Bahasa Inggris
14	SUHARTANTO, M.Pd	Ekonomi
15	SUMARDINEM, S.Pd	Biologi
16	OPSIANA PUJI W, S.Pd	Sejarah
17	HESTU RITA S, S.Pd	Bahasa Inggris
18	ZUHKRIYANTA, S.Pd	Bahasa Indonesia
19	NUR ROKHMAN, ST	TIK
20	TUTUT. HWG, S.Sos	Sosiologi
21	SITI MUTIATUN, S.Pd	Bahasa Jawa
22	MURKA WULANDARI, S.f	Geografi
23	R. KURNIANTORO, S.Pd	Seni Budaya
24	ROSYID UMARDANI, S.Pd	Prakarya&KWU
25	SYARIFUDDIN AHMAD, S.	PAI
26	NANDA SULISTYO, M.Pd	Penjaskes
27	DINIK EKSI RAMANAR, S	Seni Budaya
28	NIKEN DIAS PRASTIWI, S	Ketrampilan
29	Y.SLAMET HARTONO, S.	Agama Katholik
30	ESTI WALJIYATI, S.PdK	Agama Kristen

Jadwal Khusus Jumat

1	07.15 - 07.30	TADARUS
2	07.30 - 08.15	
	08.15 - 09.00	
3	09.00 - 09.15	ISTIRAHAT
4	09.15 - 10.00	
	10.00 - 10.45	

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Kretak, Juli 2017  
Ur. Kurikulum,

Drs. Kabul Mulyana, M.Pd  
NIP.19610114 198803 1 005

Budi Nugroho, S.Pd  
NIP.19721104 200003 1 001

\*) Tambahan 15 menit untuk Program/Kegiatan Literasi

*Lampiran 12. Jadwal Piket Mahasiswa*

PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA  
**SMA NEGERI 1 KRETEK**

Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul, Kode pos 55772 Telepon (0274) 7494083

Website: www.sman1kretek.sch.id, E-mail: sman1\_kretek@yahoo.co.id

**JADWAL PIKET MAHASISWA PLT UNY SMA NEGERI 1 KRETEK TAHUN 2017**

	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>	<b>Sabtu</b>
<b>Piket pagi</b>	Alfi Nonik	Asri Andini	Miftachul Tiwi	Ana Lia Riyani	Danu Aji April	Dini Eva
<b>Piket lobi</b>	Asri Andini	Miftachul Tiwi	Ana Lia Riyani	Danu Aji April	Dini Eva	Alfi Nonik
<b>Piket perpustakaan</b>	Dini Eva	Ana Lia Riyani	Asri Andini	Alfi Nonik	Danu Aji April	Miftachul Tiwi
<b>Piket kantor</b>	Danu Aji April	Dini Eva	Alfi Nonik	Ana Lia Riyani	Miftachul Tiwi	Asri Andini

Mengetahui

Kretek, 15 November 2017

Koordinator PLT

Ketua PLT SMA 1 Kretek

Budi Nugroho, S.Pd.

Aji Pratama Putra

NIP 19721104 200003 1 001

NIM.14601241066

**Lampiran 13. Agenda Mengajar**

PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA  
**SMA NEGERI 1 KRETEK**

Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul, Kode pos 55772 Telepon (0274) 7494083  
Website: www.sman1kretek.sch.id, E-mail: sman1\_kretek@yahoo.co.id

---

**AGENDA MENGAJAR**

Nama lokasi : SMA Negeri 1 Kretek Nama mahasiswa : Alfi Oktafiani  
Alamat sekolah : Genting, Tirtomulyo, NIM : 14302241021  
Kretek, Bantul  
Guru pembimbing : Budi Nugroho, S.Pd. Fak/Jur/Prodi : MIPA/P.Fisika/P.Fisika

**Agenda Mengajar Kelas X MIA 2**

No	Hari, Tanggal	Jam ke -	Materi Pembelajaran	Ket
1	Senin, 9 Oktober 2017	5 – 6	Pengertian gerak, jarak dan perpindahan, kecepatan, percepatan	Nihil
2	Kamis, 12 Oktober 2017	7	Latihan soal kecepatan sesaat, percepatan sesaat	Nihil
3	Senin, 16 Oktober 2017	5 – 6	Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan	Nihil
4	Kamis, 19 Oktober 2017	7	Contoh GLB & GLBB dalam kehidupan sehari-hari beserta pembahasan soal	Nihil
5	Senin, 23 Oktober 2017	5 – 6	Gerak Vertikal (Keatas dan Kebawah)	Dyah (S)

No	Hari, Tanggal	Jam ke -	Materi Pembelajaran	Ket
6	Kamis, 26 Oktober 2017	7	Latihan soal GLB dan GLBB serta gerak vertikal (keatas dan kebawah)	Isnaning (S) Darma (A)
7	Senin, 30 Oktober 2017	5 – 6	Gerak jatuh bebas	Dyah (S) Arifin (S) Sholeh (A)
8	Kamis, 2 November 2017	7	Latihan soal gerak jatuh bebas	Dyah (S) Hasan (I)
9	Senin, 6 November 2017	5 – 6	Ulangan Harian Bab Gerak Lurus	Rifki (I)

#### Agenda Mengajar Kelas XI IPA 2

No	Hari, Tanggal	Jam ke -	Materi	Ket
1	Senin, 9 Oktober 2017	4	Pengertian dan persamaan Usaha	Nihil
2	Rabu, 11 Oktober 2017	3 – 4	Pengertian dan persamaan Energi serta latihan soal Usaha dan Energi	Jean (A)
3	Jumat, 13 Oktober 2017	3 – 4	Ulangan harian materi Usaha dan Energi	Alwi (A) Jean (A)
4	Senin, 16 Oktober 2017	4	Pengertian dan persamaan Momentum	Aulia (S)
5	Rabu, 18 Oktober 2017	3 – 4	Latihan soal sub bab momentum	Alwi (A)
6	Jumat, 20 Oktober 2017	3 – 4	Pengertian dan persamaan Impuls	Nihil

No	Hari, Tanggal	Jam ke -	Materi	Ket
7	Senin, 23 Oktober 2017	4	Latihan soal sub bab momentum	Kirom (I)
8	Rabu, 25 Oktober 2017	3 – 4	Pengertian dan persamaan Tumbukan	Andrian (I) Nasyafa (I)
9	Jumat, 27 Oktober 2017	3 – 4	Diskusi materi penerapan momentum dan impuls secara berkelompok	Bagas (A)
10	Senin, 30 Oktober 2017	4	Presentasi materi penerapan momentum dan impuls	Alwi (A)
11	Rabu, 1 November 2017	3 – 4	Latihan soal bab Tumbukan	Haikal (S) Erlina (I)
12	Jumat, 3 November 2017	3 – 4	Ulangan harian materi Momentum, Impuls, dan Tumbuhan	Jean (I)

**Ket :**

**S = sakit**

**I = ijin**

**A = alfa**

Kretek, 15 November 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**

NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**

NIM.14302241021

*Lampiran 14. Silabus*

**SILABUS**

**Nama Sekolah** : SMA Negeri 1 Kretek

**Mata Pelajaran** : Fisika

**Kelas/Program** : X/IPA

KI-1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI-2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI-3	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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.
KI-4	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Alokasi waktu: 3 jam pelajaran/ minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial, dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirectteaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi siswa.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter siswa lebih lanjut.

Pembelajaran untuk Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
<b>Siswa mampu:</b>			
3.1	Menjelaskan hakikat ilmu Fisika dan perannya dalam kehidupan, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratoriaum.	Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah::  Hakikat Fisika dan perlunya mempelajari Fisika  Ruang lingkup Fisika  Metod dan Prosedur ilmiah  Keselamatan kerja di laboratorium	Mengamati fenomena Fisika dalam kehidupan sehari-hari, hubungan Fisika dengan disiplin ilmu lain, prosedur ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium  Mendiskusikan dan menyimpulkan tentang ilmu Fisika dan hubungannya dngan disiplin ilmu lain, prosdur ilmiah dalam hubungan dengan keselamatan kerja di laboratorium  Mempresentasikan tentang pemanfaatan Fisika dalam kehidupan sehari-hari , metode ilmiah dan kselamatan kerja ketika melakukan kegiatan pengukuran bsaran Fisika
4.1	Membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada pengukuran kalor		
<b>Siswa mampu:</b>			
3.2	Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besran fisis, ketepatan,	Pengukuran:	Mengamati pembuatan daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
	ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi) Penggunaan alat ukur Kesalahan pengukuran Penggunaan angka penting	Mendiskusikan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan angka penting), cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, cara menuliskan hasil pengukuran Mengolah data hasil pengukuran dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi data dan grafik, dan menentukan ketelitian pengukuran serta menyimpulkan hasil interpretasi data Membuat laporan tertulis dan mempresentasikan hasil pengukuran
4.2	Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah		
<b>Siswa mampu:</b>		Vektor: Penjumlahan vektor Resultan vektor	Mengamati dengan seksama vector-vector yang bekerja pada benda Melakukan percobaan untuk menentukan resultan vector sebidang (misalnya vector) Mengolah tentang berbagai operasi vektor Mempresentasikan rancangan percobaan untuk menentukan resultan vector sebidang beserta makna fisisnya.
3.3	Menerapkan prinsip penjumlahan vector sebidang (misalnya perpindahan)		
4.3	Merancang percobaan untuk menentukan resultan vector sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan makna fisisnya		

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
<b>Siswa mampu:</b>			
3.4	Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas	Gerak Lurus:  Gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap)  Gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap)	Mengamati dengan seksama demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap  Mendiskusikan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap  Melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap menggunakan kereta misalnya mobil mainan, trolley  Menganalisis besaran-besaran Fisika dalam gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap  Mempresentasikan hasil percobaan benda yang bergerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap dalam bentuk grafik
4.4	Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya		
<b>Siswa mampu:</b>			
3.5	Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vector, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam	Gerak Parabola:  Gerak Parabola	Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang actual dijumpai di kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
	kehidupan sehari-hari	Pemanfaatan Gerak Parabola dalam kehidupan sehari-hari	Mendiskusikan vector posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola Mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok tentang penyelesaian masalah gerak parabola
4.5	Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya		
<b>Siswa mampu:</b>		Gerak Melingkar :  Gerak melingkar dengan laju konstan (tetap)  Frekuensi dan Periode  Kecepatan sudut  Kecepatan linear  Gaya sentripetal	Menemukan besaran frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linear, kecepatan sudut, percepatan, dan gaya sentripetal pada gerak melingkar melalui tayangan film, dan animasi, atau sketsa Melakukan percobaan secara berkelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan roda-roda  Menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linear dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju tetap  Melaporkan hasil percobaan dalam bentuk
3.6	Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		
4.6	Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya tentang gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya		

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
			sketsa/gambar dan laporan sederhana serta mempresentasikannya
<b>Siswa mampu:</b>			
3.7	Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya srtta hubungan antara gaya, masa, dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Hukum Newton:  Hukum Newton tentang gerak  Penerapan Hukum Newton dalam kejadian sehari-hari	Mengamati peragaan benda yang diletakkan di atas kertas kemudian kertas ditarik perlahan dan ditarik tiba-tiba cepat , peragaan benda ditarik atau didorong untuk menghasilkan gerak, benda dilepas dan bergerak jatuh bebas, benda ditarik tali melalui katrol dengan beban berbeda  Mendiskusikan tentang sifat kelembaman ( <i>inersia</i> ) benda, hubungan antara gaya, masa, dan gerakan bnda, gaya aksi reaksi, dan agay gesek  Mndemonstrasikan dan atau melakukan percobaan hokum 1, 2 dan 3 Newton  Menghitung percepatan benda dalam system yang terletak pada bidang miring, bidang datar, gaya gesek static dan kinetic  Mempresentasikan hasil percobaan hokum 1, 2 dan 3 Newton
4.7	Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, masa dan percepatan dalam gerak lurus benda dengan menerapkan metode ilmiah		
<b>Siswa mampu:</b>			

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
3.8	Menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tata surya berdasarkan hukum-hukum Newton	Hukum Newton tentang gravitasi:  Gaya gravitasi antar partikel  Kuat medan gravitasi dan percepatan gravitasi  Hukum Kepler	Mengamati tentang keseimbangan yang terjadi pada system tata surya dan gerak planet melalui berbagai sumber  Mendiskusikan konsep gaya gravitasi, percepatan gravitasi, dan kuat medan gravitasi, dan Hukum Kepler berdasarkan hukum Newton tentang gravitasi  Menyimpulkan ulasan tentang hubungan antara kedudukan, kemampuan, dan kecepatan gerak satelit berdasarkan data dan informasi hasil eksplorasi dengan menerapkan hukum Kepler  Mempresentasikan dalam bentuk kelompok tentang keteraturan gerak planet dalam tata surya dan kecepatan satelit geostasioner
4.8	Menyajikan karya mengenai gerak satelit buatan yang mengorbit bumi, pemanfaatan dan dampak yang ditimbulkannya dari penelusurannya dari berbagai sumber informasi		
<b>Siswa mampu:</b>			
3.9	Menganalisis konsep energy, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energy, hukum kekekalan energy dalam peristiwa sehari-hari	Usaha (kerja) dan energi:  Energi kinetic dan energy potensial (gravitasi dan pegas)  Konsep usaha (kerja)  Hubungan usaha (kerja) dan energy	Mengamati peragaan atau simulasi tentang kerja  Mendiskusikan tentang energy kinetik, energi potensial (energy potensial gravitasi dan pegas), hubungan kerja dengan perubahan energi kinetik dan energy potensial, serta penerapan hukum kekekalan

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
4.9	Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja), dan hukum kekekalan energi	kinetic Hubungan usaha (kerja) dengan energi potensial Hukum kekekalan energi mekanik	energi mekanik Menganalisis bentuk hukum kekekalan energi mekanik pada berbagai gerak (gerak parabola pada bidang lingkaran, dan gerak satelit / planet dalam tata surya) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang konsep energi, kerja, hubungan kerja, dan perubahan energi, hukum kekekalan energi
<b>Siswa mampu:</b>			
3.10	Menerapkan konsep momentum dari impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari	Momentum dan Impuls: Momentum Impuls Tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting	Mengamati tentang momentum, impuls, hubungan antara impuls dan momentum serta tumbukan dari berbagai sumber belajar Mendiskusikan konsep momentum, impuls, hubungan antara impuls dan momentum serta hukum kekekalan momentum dalam berbagai penyelesaian masalah
4.10	Menyajikan hasil pengujian kekekalan momentum, misalnya bola jatuh bebas ke lantai, roket sederhana		Merancang dan membuat roket sederhana dengan menerapkan hukum kekekalan momentum secara berkelompok
<b>Siswa mampu:</b>			

Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Pembelajaran
3.11	Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari	Getaran harmonis :  Karakteristik getaran harmonis (simpangan, kecepatan, percepatan, dan gaya pemulih, hukum kekekalan energy mekanik) pada ayunan bandul dan getaran pegas	Mengamati peragaan atau simulasi getaran harmonis sederhana pada ayunan bandul atau getaran pegas  Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan bandul sederhana dan getaran pegas
4.11	Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan atau getaran pegas berikut presentasi hasil percobaan serta makna fisisnya	Persamaan simpangan, kecepatan dan percepatan	Mengolah data dan menganalisis hasil percobaan ke dalam grafik, dan menginterpretasi data dan grafik untuk menentukan karakteristik getaran harmonis pada ayunan bandul dan getaran pegas  Mempresentasikan hasil percobaan tentang getaran harmonis pada ayunan bandul sederhana dan getaran pegas

## SILABUS MATA PELAJARAN: FISIKA

**Satuan Pendidikan : SMA N 1 KRETEK**

**Kelas /Semester : XI/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, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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.

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

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Pembelajaran</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi Waktu</b>	<b>Sumber Belajar</b>
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Analisis vektor untuk gerak parabola dan gerak melingkar Posisi, kecepatan, dan percepatan gerak	<b>Mengamati</b> Mengamati simulasi ilustrasi gerak dua dimensi (gerak lurus dan gerak parabola) dan gerak melingkar <b>Mempertanyakan</b>	<b>Tugas</b> Menyelesaikan masalah tentang posisi, perpindahan partikel pada	12JP (3 x 4 JP)	Sumber <i>FISIKA SMA Jilid2</i> , Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<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>dua dimensi (gerak lurus dan gerak parabola) Posisi, kecepatan, dan percepatan gerak melingkar</p>	<p>Mempertanyakan tentang penggunaan vektor dalam gerak parabola dan gerak melingkar <b>Mengeksplorasi</b> Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan dan percepatan gerak dua dimensi (gerak lurus dan gerak parabola) Mendiskusikan hubungan posisi, kecepatan, dan percepatan gerak parabola Mendiskusikan hubungan posisi sudut, kecepatan, dan percepatan gerak melingkar</p>	<p>gerak parabola dan gerak melingkar <b>Portopolio</b> Bahan presentasi <b>Observasi</b> Checklist lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok <b>Tes</b></p>		<p><i>Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net</p>
<p>3.1 Menganalisis gerak parabola dan gerak melingkar dengan menggunakan vektor</p>		<p><b>Mengasosiasi</b> Mendiskusikan hubungan antara jarak tempuh dengan sudut tempuh, kecepatan linier dengan kecepatan sudut, dan percepatan linier dengan percepatan sudut pada gerak rotasi Memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data</p>	<p>Tertulis tentang gerak dua dimensi parabola dan gerak rotasi</p>		
<p>4.1 Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan gerak parabola dan gerak melingkar</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>percobaan gerak parabola Mendiskusikan pemecahan masalah gerak melingkar pada pengamatan kehidupan sehari-hari secara berkelompok</p> <p><b>Mengomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok tentang pemecahan masalah gerak melingkar</p>			
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Hukum Newton tentang Gravitasi gaya gravitasi antar partikel kuat medan gravitasi dan percepatan gravitasi hukum Kepler</p>	<p><b>Mengamati</b> Melakukan studi pustaka untuk mencari informasi tentang keseimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet melalui berbagai sumber.</p> <p><b>Mempertanyakan</b> Mempertanyakan pemikiran dirinya terhadap keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton</p>	<p><b>Tugas</b> Menyelesaikan masalah tentang konsep gerak, gaya dan keseimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet</p> <p><b>Observasi</b> Checklist lembar</p>	<p>8 JP (2 x 4 JP)</p>	<p>Sumber <i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan e-dukasi.net</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-</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p>		<p><b>Mengeksplorasi</b> Mendiskusikan konsep gaya gravitasi dan kuat medan gravitasi Mendiskusikan hukum Kepler berdasarkan hukum Newton tentang gravitasi Membuat perbandingan pemahaman tentang gerak Bumi dan Matahari dalam tatasurya Mengeksplorasi data dan informasi tentang satelit geostasioner (kegunaan, kemampuan, kedudukan, dan kecepatan geraknya) melalui berbagai sumber secara berkelompok</p> <p><b>Asosiasi</b> Membuat ulasan tentang hubungan antara kedudukan, kemampuan, dan kecepatan gerak satelit berdasarkan data dan informasi hasil eksplorasi dengan menerapkan hukum</p>	<p>pengamatan kegiatan diskusi kelompok <b>Portopolio</b> Bahan presentasi <b>Tes</b> Tertulis tentang gaya gravitasi, kuat medan gravitasi, dan percepatan gravitasi</p>		
<p>3.2 Mengevaluasi pemikiran dirinya terhadap keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton</p>					
<p>4.2 Menyajikan data dan informasi tentang satelit buatan yang mengorbit bumi dan permasalahan yang ditimbulkannya</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Kepler <b>Mengomunikasikan</b> Presentasi kelompok tentang data kegunaan, kemampuan, ketinggian, dan kecepatan satelit geostasioner			
<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>Usaha dan energi</p> <p>Energi kinetik dan energi potensial (gravitasi dan pegas)</p> <p>Konsep usaha</p> <p>Hubungan usaha dan energi kinetik</p> <p>Hubungan usaha dengan energi potensial</p> <p>Hukum kekekalan energi mekanik</p>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati peragaan atau simulasi usaha positif, usaha negatif dan usaha nol</p> <p><b>Mempertanyakan</b></p> <p>Mempertanyakan tentang hubungan antara usaha dan energi dalam menyelesaikan berbagai peristiwa sehari-hari</p> <p><b>Eksperimen/Ekplorasi</b></p> <p>Mendiskusikan tentang energi kinetik dan energi potensial (energi potensial gravitasi dan pegas)</p> <p>Mendiskusikan hubungan usaha dengan perubahan energi kinetik dan energi</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menyelesaikan masalah tentang usaha, energi kinetik, energi potensial dan hukum kekekalan energi mekanik</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Checklist lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok</p> <p><b>Portopolio</b></p> <p>Resume hasil</p>	<p>16 JP (4 x 4 JP)</p>	<p>Sumber</p> <p><i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan</p> <p><i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga</p> <p>e-dukasi.net</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3 Menganalisis konsep energi, usaha, hubungan usaha dan perubahan energi, dan hukum kekekalan energi untuk menyelesaikan permasalahan gerak dalam kejadian sehari-hari		<p>potensial</p> <p>Mendiskusikan bentuk hukum kekekalan energi mekanik</p> <p>Eksplorasi penerapan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak parabola, gerak pada bidang lingkaran, dan gerak satelit/planet dalam tata surya</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Mengelompokkan bentuk hukum kekekalan energi mekanik pada berbagai gerak (gerak parabola, gerak pada bidang lingkaran, dan gerak satelit/planet dalam tata surya</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>Presentasi hasil diskusi kelompok</p>	<p>diskusi</p> <p><b>Tes</b></p> <p>Tertulis tentang hubungan usaha dengan perubahan energi dan hukum kekekalan energi mekanik</p>		
4.3 Memecahkan masalah dengan menggunakan metode ilmiah terkait dengan konsep gaya, dan kekekalan energi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>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>Getaran Harmonis</p> <p>Karakteristik getaran harmonis (simpangan, kecepatan, percepatan, dan gaya pemulih) pada ayunan bandul dan getaran pegas</p> <p>Persamaan simpangan, kecepatan, dan percepatan</p>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Peragaan atau simulasi getaran harmonik sederhana pada ayunan bandul atau getaran pegas,</p> <p><b>Mempertanyakan</b></p> <p>Mempertanyakan getaran harmonis pada ayunan bandul dan getaran pegas</p> <p><b>Eksperimen/eksplorasi</b></p> <p>Eksplorasi tentang karakteristik gejala getaran (kecepatan, simpangan, dan frekuensi)</p> <p>Eksplorasi tentang persamaan simpangan, kecepatan, dan percepatan getaran</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan karakteristik getaran</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Checklist lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok</p> <p><b>Portopolio</b></p> <p>Laporan praktikum</p>	<p>12 JP (3 x 4 JP)</p>	<p>Sumber</p> <p><i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan</p> <p><i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga</p> <p>e-dukasi.net</p> <p>Alat statif stopwatch beban gantung pegas atau karet mistar</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.4 Menganalisis hubungan antara gaya dan gerak getaran</p> <p>4.4 Merencanakan dan melaksanakan percobaan getaran harmonis pada ayunan bandul dan getaran pegas</p>		<p>Mendiskusikan tentang gaya pemulih pada ayunan bandul dan getaran pegas</p> <p>Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan bandul dan getaran pegas</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Mengolah data percobaan ke dalam grafik, menentukan persamaan grafik, dan menginterpretasi data dan grafik untuk menenukan karakteristik getaran harmonik pada ayunan bandul dan getaran pegas</p> <p><b>Mengomunikasikan</b> Membuat laporan hasil eksperimen dan diskusi</p>	<p><b>Tes</b> Tertulis tentang persamaan simpangan, kecepatan dan percepatan getaran harmonis</p>		
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan	Momentum, impuls,	<b>Mengamati</b>	<b>Tugas</b>	16 JP	Sumber

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>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>3.5 Mendeskripsikan momentum dan impuls, hukum kekekalan momentum, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.5 Memodifikasi roket sederhana dengan menerapkan hukum kekekalan momentum</p>	<p>dan tumbukan</p>	<p>Mencari informasi tentang momentum, impuls, hubungan antara impuls dan momentum serta tumbukan dari berbagai sumber belajar.</p> <p>Menyimak ilustrasi tentang tumbukan benda yang dihubungkan dengan konsep-konsep momentum, impuls dan hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari</p> <p><b>Menanyakan</b></p> <p>Menanyakan konsep momentum, impuls, hubungan antara impuls dan momentum serta hukum kekekalan momentum</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Menganalisis berbagai masalah tumbukan dengan menggunakan hukum kekekalan momentum</p> <p><b>Ekperimen/eksplorasi</b></p> <p>Mendiskusikan konsep momentum, impuls, hubungan</p>	<p>Menyelesaikan masalah tentang momentum, impuls dan hubungan antara impuls dan momentum serta tentang hukum kekekalan momentum</p> <p><b>Tes</b></p> <p>Tertulis tentang impuls, momentum dan hukum kekekalan momentum dalam berbagai pemecahan masalah</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Checklist</p>	<p>(4 x 4 JP)</p>	<p><i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net</p> <p>Alat botol plastik pompa dan pentil sepeda pipa dan lem PVC</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>antara impuls dan momentum serta hukum kekekalan momentum dalam berbagai penyelesaian masalah</p> <p>Merancang dan membuat roket sederhana dengan menerapkan hukum kekekalan momentum secara berkelompok</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>Presentasi laporan membuat roket sederhana.</p>	<p>lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok</p> <p><b>Portopolio</b></p> <p>Hasil karya dan Laporan eksperimen membuat roket sederhana</p>		
<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 ,</p>	<p>Keseimbangan dan dinamika Rotasi</p> <p>Torsi</p> <p>Momen inersia</p> <p>Keseimbangan benda tegar</p> <p>Titik berat</p> <p>Hukum kekekalan momentum sudut pada gerak rotasi</p>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati demonstrasi dengan mendorong benda dengan posisi gaya yang berbeda beda untuk mendefinisikan momen gaya.</p> <p><b>Mempertanyakan</b></p> <p>Mempertanyakan konsep torsi, momen inersia, titik berat, dan momentum sudut pada benda tegar (statis dan dinamis) dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menyelesaikan masalah tentang momen gaya, momen inersia , keseimbangan benda tegar dan titik berat benda</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Checklist</p>	<p>16 JP</p> <p>(4 x 4 JP)</p>	<p>Sumber</p> <p><i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan</p> <p><i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga</p> <p>e-dukasi.net</p> <p>Alat statif dan klem beban gantung kertas karton</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.6 Menerapkan konsep torsi, momen inersia, titik berat, dan momentum sudut pada benda tegar (statis dan dinamis) dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.6 Merencanakan dan melaksanakan percobaan titik berat dan keseimbangan benda tegar</p>		<p><b>Eksperimen/ Eksplorasi</b> Mendiskusikan rumusan dan penerapan keseimbangan benda titik dan benda tegar dengan menggunakan resultan gaya dan momen gaya</p> <p>Mendiskusikan rumusan dan penerapan konsep momen inersia dan dinamika rotasi dalam diskusi pemecahan masalah</p> <p>Mendiskusikan rumusan dan penerapan hukum kekekalan momentum pada gerak rotasi</p> <p>Melakukan percobaan titik berat benda homogen dan keseimbangan benda tegar secara berkelompok</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Mengolah data percobaan ke dalam grafik, menentukan persamaan grafik, dan menginterpretasi data dan grafik untuk menemukan</p>	<p>lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok</p> <p><b>Portopolio</b> Laporan praktikum</p> <p><b>Tes</b> Tertulis uraian dan atau pilihan ganda tentang resultan torsi, momen inersia, titik berat, dan hukum kekekalan momentum sudut</p>		<p>busur derajat mistar penggaris berlubang neraca pegas neraca lengan</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		karakteristik keseimbangan benda tegar <b>Mengomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil eksperimen			
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  3.7 Menerapkan prinsip fluida dinamik dalam teknologi 4.7 Memodifikasi ide/gagasan proyek sederhana yang menerapkan prinsip dinamika fluida	Fluida Dinamik Fluida ideal Azas kontinuitas Azas Bernouli Penerapan Azas Kontinuitas dan Bernouli dalam Kehidupan	<b>Mengamati</b> Menyimak informasi dari berbagai sumber tentang azas kontinuitas dan azas Bernouli serta aplikasi dalam kehidupan melalui berbagai sumber. <b>Mempertanyakan</b> Mempertanyakan penerapan prinsip fluida dinamik dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari <b>Mengeksplorasi/Eksperimen</b> Mendiskusikan kaitan antara kecepatan aliran dengan luas penampang menurut azas Kontinuitas, serta hubungan antara kecepatan aliran dengan tekanan fluida menurut Azas Bernoulli	<b>Tugas</b> Menyelesaikan masalah fluida dengan menerapkan azas kontinuitas dan azas Bernouli <b>Observasi</b> Ceklist lembar pengamatan kegiatan presentasi kelompok <b>Portofolio</b> Bahan presentasi kelompok <b>Tes</b>	12 JP (3 x 4 JP)	Tri Widodo, <i>FISIKA SMA</i> , Pusat Perbukuan Depdiknas Nursyamsudin, <i>Panduan Praktikum Terpilih</i> , Erlangga

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Merancang dan membuat tiruan aplikasi Azas Bernoulli (alat venturi, kebocoran air, atau sayap pesawat) secara brkelompok</p> <p>Eksplorasi pemecahan masalah terkait penerapan azas kontinuitas dan azas Bernouli</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>Membuat laporan dan mempresentasikan hasil produk tiruan aplikasi Azas Bernoulli (alat venturi, kebocoran air, atau sayap pesawat)</p>	<p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda asas kontinuitas dan asas Bernoulli</p>		
<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;</p>	<p>Persamaan keadaan gas</p> <p>Hukum Boyle-Gay Lussac</p> <p>Persamaan keadaan gas</p>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Menyimak informasi dari berbagai sumber tentang karakteristik gas dan gas ideal melalui berbagai sumber</p> <p>Menyimak informasi daei berbagai sumber tentang hukum Boyle-gay Lusac tentang gas dan persamaan keadaan gas melalui berbagai</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menerapkan teori kinetik gas dalam pemecahan masalah</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Ceklis pengamatan</p>	<p>16 JP (4 x 4 JP)</p>	<p>Tri Widodo, <i>FISIKA SMA</i>, Pusat Perbukuan Depdiknas Nursyamsudin, <i>Panduan Praktikum Terpilih</i>, Erlangga</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.8 Memahami teori kinetik gas dalam menjelaskan karakteristik gas pada ruang tertutup</p>	<p>Teori kinetik gas Tinjauan impuls-tumbukan untuk teori kinetik gas Teori ekipartisi energi dan energi dalam</p>	<p>sumber</p> <p><b>Mempertanyakan</b> Mempertanyakan konsep teori kinetik gas dalam menjelaskan karakteristik gas pada ruang tertutup</p> <p><b>Mengeksplorasi/Eksperimen</b> Mendiskusikan hubungan antar suhu, volume , dan tekanan gas dalam ruang tertutup. Mendiskusikan hubungan antara impuls dengan gaya dan tekanan Mendiskusikan gerakan partikel gas menumbuk dinding menyebabkan tekanan gas Mendiskusikan kelompok hubungan antara suhu dengan energi kinetik dan tekanan gas Mendiskusikan bentuk persamaan keadaan gas kaitannya dengan rumusan Boyle-Gay Lusac</p>	<p>pada saat diskusi kelas dan presentasi</p> <p><b>Portfolio</b> Bahan presentasi kelompok</p> <p><b>Tes</b> Tes tertu;is uraian dan/atau pilihan ganda tentang persamaan keadaan dan teori kinetik gas</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mendiskusikan hubungan antar suhu, volume , dan tekanan gas dalam ruang tertutup.</p> <p>Mendiskusikan bentuk persamaan keadaan gas kaitannya dengan rumusan Boyle-Gay Lusac</p> <p>Eksplorasi penerapan persamaan keadaan gas dan hukum Boyle dalam pemecahan masalah gas dalam ruang tertutup</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Membuat ilustrasi hubungan tekanan, suhu dan volume, serta ilustrasi penjelasan teori ekipartisi energi pada suhu rendah, sedang, dan tinggi</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>Presentasi kelompok hasil ekplorasi menerapkan persamaan keadaan gas dan hukum Boyle dalam</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pemecahan masalah gas dalam ruang tertutup			
<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>3.9 Menganalisis gejala pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim serta dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan</p> <p>4.8 Menyajikan ide/gagasan pemecahan masalah gejala pemanasan global dan dampaknya bagi</p>	<p>Gejala pemanasan global</p> <p>Efek rumah kaca</p> <p>Emisi karbon dan perubahan iklim</p> <p>Dampak pemanasan global, antara lain</p> <p>Mencairnya es</p> <p>perubahan iklim</p> <p>Alternatif solusi energi</p> <p>efisiensi penggunaan energi</p> <p>penemuan sumber-sumber energi alternatif seperti energi nuklir dll</p> <p>Hasil kesepakatan dunia internasional</p> <p>Intergovernmental Panel on Climate</p>	<p><b>Mangamati</b></p> <p>Mengamati dampak pemanasan global yang didukung oleh informasi dari berbagai sumber</p> <p>Mengamati aktifitas manusia yang mengakibatkan berbagai dampak yaitu pada pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim</p> <p><b>Mempertanyakan</b></p> <p>Menanyakan apa penyebab dan dampak pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim bagi kehidupan</p> <p>Menanyakan bentuk solusi dan usaha apa yang harus dilakukan untuk mencegah dampak lebih buruk dari pemanasan global</p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Membuat tulisan tentang penyebab dan dampak pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim bagi kehidupan</p> <p><b>Tes tertulis</b></p> <p>Tentang pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim</p>	<p>4 JP</p> <p>(1 x 4 JP)</p>	<p>Sumber</p> <p><i>Fisika SMA Jilid 2</i>, Puskurbuk</p> <p>Sumber dari internet</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
kehidupan dan lingkungan	Change (IPCC) Kyoto Protocol Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (APPCDC) dll	Mengeksplorasi fenomena pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim serta dampak yang diakibatkan bagi manusia Mendiskusikan hasil-hasil kesepakatan global IPCC, Protokol Kyoto, APPCDC, dan lain-lain melalui berbagai sumber secara berkelompok Mendiskusikan pemecahan masalah untuk mengurangi dampak efek rumah kaca, emisi karbon, dan lain-lain  <b>Mengasosiasi</b> Merencanakan berbagai usulan pemecahan masalah pemanasan global berdasarkan klasifikasi dan penyebabnya secara berkelompok  <b>Mengomunikasikan</b> Membuat laporan dan presentasi hasil kerja			

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Pembelajaran</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi Waktu</b>	<b>Sumber Belajar</b>
		kelompok			

<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>3.10 Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan</p>	<p>Karakteristik gelombang Pemantulan Pembiasan Difraksi Interferensi</p>	<p><b>Mengamati</b> Mencari informasi dari berbagai sumber karakteristik gelombang (pemantulan, pembiasaan, difraksi, interferensi, dan polarisasi) melalui berbagai sumber Mengamati peragaan gejala gelombang (pemantulan, pembiasaan, difraksi dan interferensi) dengan menggunakan tanki riak</p> <p><b>Mepertanyakan</b> Mempertanyakan karakteristik gelombang mekanik</p> <p><b>Mengeksplorasi/Eksperimen</b> Diskusi kelompok gelombang transversal-longitudinal dan contohnya Mendiskusikan hukum pemantulan, pembiasaan, difraksi, dan interferensi Mengeksplorasi penerapan gejala pemantulan,pembiasaan, difraksi dan interferensi dalam kehidupan sehar-hari dan teknologi</p>	<p><b>Tugas</b> Membuat paper karakteristik gelombang (pemantulan, pembiasaan, difraksi, interferensi, dan polarisasi)</p> <p><b>Observasi</b> Ceklist lembar pengamatan kegiatan presentasi kelompok</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan trtulis karakteristik gelombang</p> <p><b>Tes</b> Tes tertulis tentang sifat pemantulan, pembiasaan, interferensi dan</p>	<p>8 JP (2 x 4 JP)</p>	<p>Tri Widodo, <i>FISIKA SMA</i>, Pusat Perbukuan Depdiknas Nursyamsudin, <i>Panduan Praktikum Terpilih</i>, Erlangga</p>
---	---	---	--	----------------------------	---

		<p>Melakukan eksperimen pemantulan, pembiasan, difraksi, dan interferensi gelombang</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>Membuat laporan dan presentasi kelompok hasil eksperimen</p>	difraksi gelombang		

<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>3.11 Menganalisis besaran-besaran fisis gelombang tegak dan gelombang berjalan pada berbagai kasus nyata</p> <p>4.10Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan</p>	<p>Persamaan gelombang berjalan dan gelombang tegak</p>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati demonstrasi gelombang berjalan menggunakan slinki Mendemonstrasikan gelombang tegak pada percobaan Melde</p> <p><b>Menanyakan</b> Menanyakan besaran-besaran fisis gelombang tegak dan gelombang berjalan Menanyakan karakteristik gelombang mekanik</p> <p><b>Mengeksplorasi/Eksperimen</b> Mendiskusikan pengukuran panjang gelombang pada gelombang berjalan dan gelombang tegak Mendiskusikan persamaan gelombang berjalan dan gelombang tegak Melakukan eksperimen percobaan Melde untuk menemukan hubungan cepat rambat gelombang dan tegangan tali secara berkelompok</p>	<p><b>Tugas</b> Menerapkan persamaan gelombang berjalan dan gelombang tegak dalam pemecahan masalah</p> <p><b>Observasi</b> Ceklis pengamatan pada saat eksperimen berkelompok</p> <p><b>Portfolio</b> Laporan tertulis hasil praktik</p> <p><b>Tes</b> Tes tertulis dalam pemecahan masalah sehubungan dengan gelombang tegak dan</p>	<p>8 JP (2 x 4 JP)</p>	<p>Tri Widodo, <i>FISIKA SMA</i>, Pusat Perbukuan Depdiknas Nursyamsudin, <i>Panduan Praktikum Terpilih</i>, Erlangga Alat Vibrator Katrol Beban gantung</p>
--	---	--	--	----------------------------	--

		<p><b>Mengasosiasi</b>  Mengolah data hasil praktikum percobaan Melde untuk menemukan hubungan cepat rambat gelombang dan tegangan tali</p> <p><b>Mengomunikasikan</b>  Membuat laporan tertulis hasil praktikum</p>	gelombang berjalan;		
--	--	--	---------------------	--	--

Kretek, 15 November 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**

NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**

NIM.14302241021

**Lampiran 15. RPP (RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kretek  
Mata Pelajaran : Fisika  
Materi Pokok : Gerak Lurus  
Kelas/Semester : X / Gasal  
Alokasi Waktu : 2 X 45 menit

**A. Kompetensi Inti (KI)**

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 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

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya	Menentukan perpindahan, jarak, kecepatan dan laju. Menentukan percepatan, dan perlambatan benda bergerak.

**C. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan dapat :
2. Menentukan perpindahan, jarak, kecepatan dan laju.
3. Menentukan percepatan, dan perlambatan benda bergerak.

#### D. Materi Pembelajaran

Indikator	Materi
Menentukan perpindahan, jarak, kecepatan dan laju.	<p>Posisi adalah letak suatu benda pada suatu waktu tertentu terhadap suatu acuan tertentu.</p> <p>Perpindahan adalah perubahan posisi suatu benda karena adanya perubahan waktu.</p> <p>Jarak didefinisikan sebagai panjang lintasan yang ditempuh oleh suatu benda dalam selang waktu tertentu.</p> <p>Kelajuan rata-rata didefinisikan sebagai hasil bagi antara jarak total yang ditempuh dengan selang waktu untuk menempuhnya.</p> $\text{Kelajuan} = \frac{\text{jarak}}{\text{waktu}}$ $\text{Kelajuan rata-rata} = \frac{\text{jarak total}}{\text{selang waktu}}$ <p>Kecepatan rata-rata didefinisikan sebagai hasil bagi antara perpindahan dengan selang waktunya.</p> $\text{Kecepatan} = \frac{\text{perpindahan}}{\text{waktu}}$ $\text{Kecepatan rata-rata} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_2}{t_2} - \frac{x_1}{t_1}$
Menentukan percepatan, dan perlambatan benda bergerak.	<p>Percepatan (a)</p> <p>Percepatan (<i>acceleration</i>) adalah perubahan kecepatan tiap satu satuan waktu.</p> <p>Secara matematis ditulis :</p> $a = \frac{v}{t}$ <p>a= percepatan (m/s<sup>2</sup>)  v=kecepatan (m/s)  t=waktu (s)</p> <p>Percepatan rata-rata</p> $\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$

$\bar{a}$  = percepatan rata-rata ( $\text{m/s}^2$ )

$v_1$  = kecepatan benda pada waktu  $t_1$  ( $\text{m/s}$ )

$v_2$  = kecepatan benda pada waktu  $t_2$  ( $\text{m/s}$ )

$\Delta v$  = perubahan kecepatan ( $\text{m/s}$ )

$\Delta t$  = perubahan waktu (s)

Perlambatan

$$a = -\frac{v}{t}$$

$$\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

**E. Kegiatan Pembelajaran (1x2 jp)/ (2x45 menit)**

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	Guru mengucapkan salam Guru mengawali pembelajaran dengan membaca doa Guru menanyakan kehadiran peserta didik. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Guru menyampaikan apersepsi tentang gerak lurus	Siswa menjawab salam Siswa berdoa sebelum pembelajaran Siswa menyebutkan jumlah siswa dan menyebutkan siswa yang tidak hadir Siswa memperhatikan guru saat penyampaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran Siswa memperhatikan guru	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	Guru menyampaikan materi pokok gerak lurus	Siswa memperhatikan guru	<b>70 menit</b>
<b>Penutup</b>	Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Guru mengucapkan salam	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran Siswa memperhatikan guru Siswa menjawab salam	<b>5 menit</b>

## **F. Model/ Metode/ Pendekatan Pembelajaran**

- a. Pendekatan : Saintifik
- b. Model Pembelajaran : Kooperative learning
- c. Metode Pembelajaran : Diskusi dan tanya jawab

## **G. Teknik Penilaian**

- a. Sikap : Lembar Observasi

## **H. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar**

- 1. Media : Powerpoint, papan tulis
- 2. Alat : Laptop, LCD, spidol, kertas buram

## **I. Sumber Belajar**

Budi, Purwanto. 2016. *Fisika 1 untuk Kelas X SMA dan MA*. PT Wangsa Jatra Lestari : Solo.

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Fisika

Budi Nugroho, S.Pd  
NIP. 19721104 200003 1 001

Mahasiswa PLT

Alfi Oktafiani  
NIM. 14302241021

**LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK  
MIND MAPPING**

Sekolah : SMA Negeri 1 Kretek

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X / 1

Materi : Gerak Lurus

Nama :  
1..... 3.....  
2..... 4.....

***Buatlah "MIND MAPPING" dengan Topik Bahasan Gerak Lurus (GLB dan GLBB) dengan sub materi yang mencakup beberapa hal berikut :***

Definisi jarak dan perpindahan

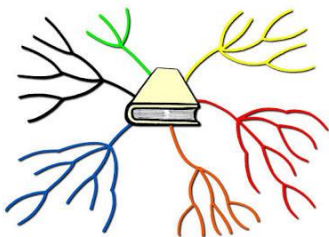
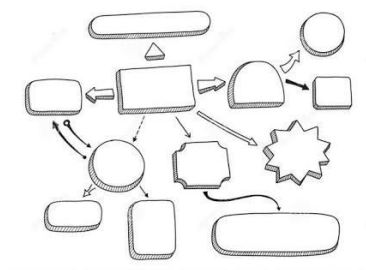
Persamaan jarak dan perpindahan

Definisi kelajuan dan kecepatan

Persamaan kelajuan dan kecepatan

Definisi Gerak Lurus Beraturan

Persamaan yang berkaitan dengan Gerak Lurus Beraturan



Penilaian afektif

**Petunjuk:**

Lembaran ini digunakan oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda centang pada kolom skor sesuai sikap kerjasama yang ditunjukkan oleh siswa, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang Dinilai				Jumlah Skor
		Mempunyai toleransi dalam mengambil keputusan	Mampu mendorong aktivitas kerja kelompok	Aktif mengikuti diskusi didalam kelompok	Mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh guru	
1						
2						
3						
4						
5						

6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kretek  
Mata Pelajaran : Fisika  
Materi Pokok : Gerak Lurus  
Kelas/Semester : X / Gasal  
Alokasi Waktu : 2 X 45 menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

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 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

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

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

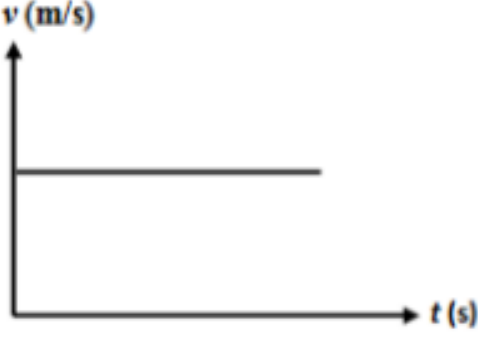
Kompetensi Dasar	Indikator
Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya	Mengidentifikasi besaran dalam gerak lurus beraturan. Mengidentifikasi besaran-besaran dalam gerak lurus berubah beraturan.

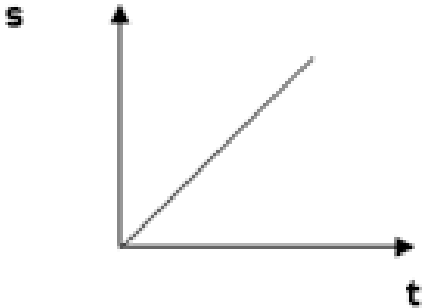
### C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan dapat :
2. Mengidentifikasi besaran dalam gerak lurus beraturan.

3. Mengidentifikasi besaran-besaran dalam gerak lurus berubah beraturan.

**D. Materi Pembelajaran**

Indikator	Materi
<p>Mengidentifikasi besaran dalam gerak lurus beraturan.</p>	<p>Gerak lurus beraturan didefinisikan sebagai gerak suatu benda yang lintasannya berupa garis lurus dengan kecepatan tetap. Ciri-ciri dari gerak lurus beraturan adalah sebagai berikut :</p> <p>Kecepatannya tetap.            Percepatannya nol            Lintasannya berupa garis lurus.            Karena kecepatan gerak tetap, maka percepatan = 0, sehingga berlaku persamaan :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <math display="block">v = \frac{s}{t}</math> </div> <div style="text-align: right;"> <p><u>Keterangan:</u>                s = jarak tempuh (m)                v = kecepatan (m/s)                t = waktu tempuh (s)</p> </div> </div> <p>Jika posisi awal benda <math>s_0</math>, maka jarak yang ditempuh benda adalah sebagai berikut :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <math display="block">s = s_0 + v.t</math> </div> <div style="text-align: right;"> <p><u>Keterangan:</u>  <math>s_0</math> = posisi awal                s = jarak tempuh (m)                v = kecepatan (m/s)</p> </div> </div> <p>Hubungan antara kecepatan (v) dan waktu (t) dapat digambarkan oleh grafik berikut :</p> <div style="text-align: center;">  </div>

	<p>Hubungan antara jarak (s) dan waktu (t) dapat digambarkan oleh grafik berikut :</p> 
<p>Mengidentifikasi besaran-besaran dalam gerak lurus berubah beraturan.</p>	<p>Gerak lurus berubah beraturan didefinisikan sebagai gerak benda yang lintasannya lurus dengan kecepatannya berubah setiap saat secara beraturan (percepatannya konstan). Akibat adanya percepatan, rumus perpindahan yang ditempuh tidak lagi linier melainkan kuadratik. Gerak lurus berubah beraturan dibagi menjadi dua yaitu,</p> <p><b>GLBB dipercepat</b>  Adalah gerak lurus suatu benda yang kecepatannya semakin besar akibat percepatannya yang tetap (<math>a &gt; 0</math>). Contoh : ketika naik sepeda di lintasan yang lurus kemudian ke lintasan yang menurun maka kecepatan sepeda bertambah.</p> <p><b>GLBB diperlambat</b>  Adalah gerak lurus suatu benda yang kecepatannya semakin kecil akibat percepatannya yang tetap (<math>a &lt; 0</math>). Contoh : ketika naik sepeda di lintasan yang lurus kemudian ke lintasan yang naik atau ditanjakan maka kecepatan sepeda berkurang.</p> <p>Persamaan GLBB dipercepat</p> $v_t = v_0 + at$ $s = v_0 t + \frac{1}{2} at^2$ $vt^2 = v0^2 + 2as$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persamaan GLBB diperlambat</li> </ul> $v_t = v_0 - at$ $s = v_0 t - \frac{1}{2} at^2$ $vt^2 = v0^2 - 2as$

Dimana,

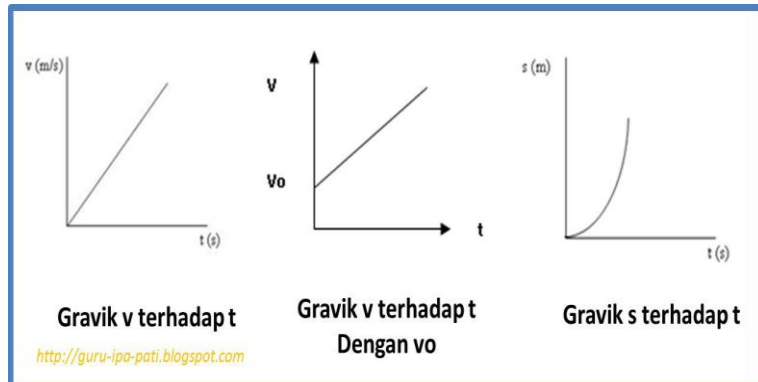
$v_t = \text{kecepatan akhir (m/s)}$

$v_0 = \text{kecepatan awal (m/s)}$

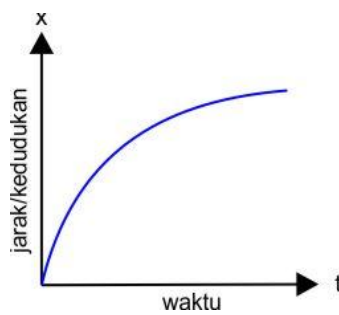
$a = \text{percepatan (m/s}^2\text{)}$

$t = \text{waktu (s)}$

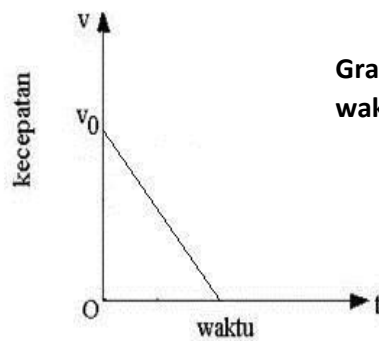
Grafik GLBB dipercepat



Grafik perpindahan dan kecepatan untuk GLBB diperlambat sebagai berikut :



Grafik perpindahan terhadap waktu



Grafik kecepatan terhadap waktu

**E. Kegiatan Pembelajaran (2x45 menit)**

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p>Guru mengucapkan salam</p> <p>Guru mengawali pembelajaran dengan membaca doa</p> <p>Guru menanyakan kehadiran peserta didik.</p> <p>Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.</p> <p>Guru menyampaikan apersepsi tentang GLB dan GLBB.</p>	<p>Siswa menjawab salam</p> <p>Siswa berdoa sebelum pembelajaran</p> <p>Siswa menyebutkan jumlah siswa dan menyebutkan siswa yang tidak hadir</p> <p>Siswa memperhatikan guru saat penyampaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran</p> <p>Siswa memperhatikan guru</p>	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>Guru menayangkan video simulasi GLB dan GLBB dengan menggunakan LCD</p> <p>Guru menyampaikan materi pokok GLB GLBB</p> <p>Guru membagi kelompok untuk siswa</p> <p>Guru membagikan lembar mind mapping</p> <p>Guru membahas mind mapping yang dikerjakan siswa secara bersama-sama</p>	<p>Siswa mengamati simulasi GLB GLBB yang pada layar proyektor</p> <p>Siswa memperhatikan guru</p> <p>Siswa masuk kedalam kelompok yang telah dibagikan</p> <p>Siswa mengerjakan lembar mind mapping</p> <p>Salah satu siswa mempresentasikan jawaban di papan tulis</p>	75 menit
<b>Penutup</b>	<p>Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>Guru mengucapkan salam</p>	<p>Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran</p> <p>Siswa memperhatikan guru</p> <p>Siswa menjawab salam</p>	5 menit

## **F. Model/ Metode/ Pendekatan Pembelajaran**

- a. Pendekatan : Saintifik
- b. Model Pembelajaran : Kooperatif Learning
- c. Metode Pembelajaran : Diskusi dan tanya jawab

## **G. Teknik Penilaian**

- a. Sikap : Lembar Observasi

## **H. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar**

- 1. Media : Powerpoint, papan tulis
- 2. Alat : Laptop, LCD, spidol

## **I. Sumber Belajar**

Hari Subagyo-Insih Wilujeng, *Fisika SMA Kelas X*, Bumi Aksara, 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Budi Nugroho, S.Pd  
NIP. 19721104 200003 1 001

Mahasiswa PLT

Alfi Oktafiani  
NIM. 14302241021

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kretek  
Mata Pelajaran : Fisika  
Materi Pokok : Gerak Lurus  
Kelas/Semester : X / Gasal  
Alokasi Waktu : 2 X 45 menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

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 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

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya	Mengamati Gerak jatuh bebas dan gerak vertikal ke atas. Mengamati dan mengidentifikasi benda disekitar yang bergerak lurus.

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan dapat :

1. Mengamati Gerak jatuh bebas dan gerak vertikal ke atas.
2. Mengamati dan mengidentifikasi benda disekitar yang bergerak lurus.

## D. Materi Pembelajaran

Indikator	Materi
<p>3.4.6 Mengamati Gerak jatuh bebas dan gerak vertikal ke atas, gerak vertikal kebawah.</p>	<p>Gerak jatuh bebas</p> <p>Gerak jatuh bebas adalah gerak suatu benda dari ketinggian tertentu tanpa kecepatan awal (<math>v_0 = 0</math>) . secara matematis persamaan dirumuskan sebagai berikut :</p> $v = v_0 + g t$ $h = v_0 t + \frac{1}{2} g t^2$ $v^2 = v_0^2 + 2g h$ $\bar{v} = \frac{v + v_0}{2}$ <p>Karena <math>v_0 = 0</math>, maka diperoleh rumusan sebagai berikut :</p> <p>Kecepatan saat t adalah <math>v_t = g t</math></p> <p>Jarak yang ditempuh benda adalah</p> $h = \frac{1}{2} g t^2$ <p>Waktu yang ditempuh benda saat jatuh adalah <math>t = \sqrt{\frac{2h}{g}}</math></p> <p>Kecepatan benda saat menyentuh tanah</p> $v_t = \sqrt{2 g h}$ <p>Gerak vertikal ke atas</p> $v_t = v_0 - g t$ $h = v_0 t - \frac{1}{2} g t^2$ $v_t^2 = v_0^2 - 2 g h$ $h_{max} = \frac{v_0^2}{2g}$ $t_{max} = \frac{v_0}{g}$ $t_{total} = 2t_{max}$ <p>Gerak vertikal ke bawah</p> $v_t = v_0 + g t$

$$h = v_0 t + \frac{1}{2} g t^2$$

$$v_t^2 = v_0^2 + 2 g h$$

**E. Kegiatan Pembelajaran (1x3 jp)/ (3x45 menit)**

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	Guru mengucapkan salam  Guru menanyakan kehadiran peserta didik.  Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.  Guru menyampaikan apersepsi tentang GLB dan GLBB.	Siswa menjawab salam  Siswa menyebutkan jumlah siswa dan menyebutkan siswa yang tidak hadir  Siswa memperhatikan guru saat penyampaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran  Siswa memperhatikan guru	5 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	Guru menyampaikan materi pokok gerak jatuh bebas dan gerak vertikal  Guru membagikan lembar latihan soal  Guru membahas soal yang dikerjakan siswa secara bersama-sama	Siswa memperhatikan guru  Siswa menerima lembar latihan soal  Salah satu siswa mempresentasikan jawaban di papan tulis	80 menit
<b>Penutup</b>	Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.  Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.  Guru mengucapkan salam	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran  Siswa memperhatikan guru  Siswa menjawab salam	5 menit

## **F. Model/ Metode/ Pendekatan Pembelajaran**

**Pendekatan** : Saintifik  
**Model Pembelajaran** : Kooperatif  
**Metode Pembelajaran** : Diskusi dan tanya jawab

## **G Teknik Penilaian**

**Sikap** : Lembar Observasi

## **H. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar**

1. Media/alat : Laptop, LCD,.
2. Bahan : Kertas HVS

## **I. Sumber Belajar**

Hari Subagyo-Insih Wilujeng, *Fisika SMA Kelas X*, Bumi Aksara, 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PLT

Budi Nugroho, S.Pd  
NIP. 19721104 200003 1 001

Alfi Oktafiani  
NIM. 14302241021

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Nama Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Kretek

**Mata pelajaran** : Fisika

<b>Kelas/Semester</b>	<b>: XI / 1 (Gasal)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Usaha dan Energi</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 1 x 45 menit</b>

**A. Standar Kompetensi :**

Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

**B. Kompetensi Dasar :**

Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energy dengan hukum kekekalan energi mekanik.

Menerapkan hukum kekekalan momentum energy untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari – hari.

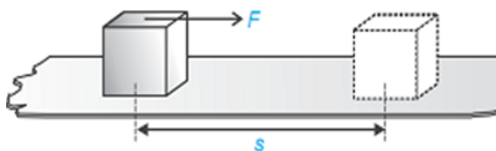
**C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan konsep usaha
2. Mengaplikasikan persamaan usaha dalam contoh penyelesaian masalah.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

**USAHA**

Dalam fisika, usaha selalu berkaitan dengan gaya yang menyebabkan perpindahan. Diandaikan sebuah benda ditarik oleh gaya tetap  $F$  yang arahnya horizontal. Akibat tarikan ini, benda berpindah sejauh  $s$  sepanjang garis lurus. Usaha yang dilakukan oleh gaya tetap  $F$  yang bekerja pada benda ini didefinisikan sebagai :



$$W = F \cdot s$$

Keterangan :

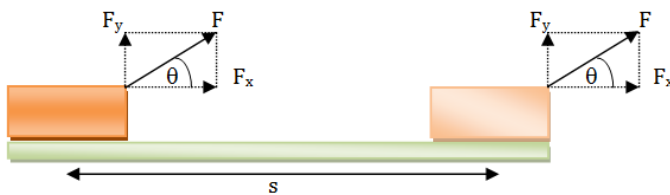
$W$  = Usaha (Joule)

$F$  = Gaya (N)

$s$  = Perpindahan (m)

Dari persamaan, tampak bahwa untuk sembarang sistem satuan yang digunakan, satuan usaha sama dengan satuan gaya dikalikan dengan satuan jarak. Dalam sistem SI satuan, satuan gaya adalah newton dan satuan jarak adalah meter, sehingga satu joule sama dengan satu newton-meter (Nm).

Secara umum, jika gaya  $F$  dan perpindahan  $s$  membentuk sudut tertentu, untuk menghitung usaha kita mengambil komponen  $F$  yang searah dengan perpindahan  $s$ , oleh karena itu usaha didefinisikan sebagai hasil kali komponen gaya dengan besarnya perpindahan. Komponen gaya  $F$  yang searah dengan perpindahan  $s$  adalah  $F \cos \theta$ , sehingga :



$$W = F \cdot s \cos \theta$$

Dengan  $\theta$  adalah sudut antara gaya dan perpindahan.

### E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik  
 Model Pembelajaran : Konvensional  
 Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab dan tugas individu

### F. Media Pembelajaran

1. Media
  - a. Powerpoint
  - b. Papan tulis
2. Alat
  - a. Laptop
  - b. Proyektor

c. Spidol

### G. Sumber Belajar

Bambang, Ruwanto. 2005. *Asas – Asas Fisika 2A*. Ghalia Indonesia.

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

Sintaks Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan	<p>Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran :</p> <p>Salam</p> <p>Berdoa</p> <p>Mengecek kehadiran siswa</p> <p>Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	<p>Menjawab salam guru, berdoa, melaporkan jumlah siswa yang tidak masuk.</p>	10 menit
	<p>Guru memberikan apersepsi:</p> <p><i>Guru menanyakan kepada siswa, apakah kalian pernah melakukan usaha? Dengan kalian belajar fisika sungguh-sungguh supaya dapat nilai memuaskan, apakah dapat dikatakan usaha?</i></p> <p><i>Seorang mendorong</i></p>	<p>Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru.</p>	

	<p><i>tembok hingga kelelahan, namun tembok tidak berpindah. Dalam fisika orang tersebut dikatakan tidak melakukan usaha. Mengapa?</i></p>		
	<p>Guru menyampaikan inti tujuan pembelajaran hari ini tentang usaha dan energi</p>	Mendengarkan	
<b>Inti</b>	<p><b>Mengamati :</b></p> <p>Guru meminta dua orang siswa untuk melakukan demonstrasi mendorong tembok dan mendorong meja.</p> <p>Siswa mengamati perbedaan dari dua kegiatan tersebut.</p> <p>Guru menampilkan gambar seorang anak menarik benda. Siswa diminta menganalisis gambar tersebut.</p>	<p>Melaksanakan perintah guru dan mengamati peristiwa yang terjadi pada kegiatan tersebut</p>	30 menit
	<p><b>Menanya :</b></p> <p>Mengapa orang mendorong tembok dikatakan tidak melakukan usaha?</p> <p>Apa sajakah yang mempengaruhi usaha?</p>	<p>Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru</p>	

	Apa kaitan usaha dengan energi?		
	<p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Guru membimbing siswa melakukan diskusi tentang konsep usaha dan kaitannya dengan energi serta daya.</p> <p>Guru memberikan contoh soal berkaitan dengan usaha, energi, dan daya.</p>	Siswa mencoba mengerjakan persoalan usaha dan energi dalam contoh soal.	
<b>Penutup</b>	Guru bersama siswa menyimpulkan materi usaha dengan energi.	Siswa menanggapi	5 menit
	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri dengan mengucapkan salam.	Siswa berdoa dan menjawab salam	

## **I. Penilaian Hasil Pembelajaran**

### 1. Teknik penilaian

Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tugas mandiri yang diberikan guru.

### 2. Instrumen penilaian

(terlampir)

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PLT

Budi Nugroho, S.Pd  
NIP. 19721104 200003 1 001

Alfi Oktafiani  
NIM. 14302241021

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Nama Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMA Negeri 1 Kretek</b>
<b>Mata pelajaran</b>	<b>: Fisika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: XI / 1 (Gasal)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Usaha dan Energi</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 45menit</b>

### **A. Standar Kompetensi:**

Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

### **B. Kompetensi Dasar :**

1. Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik.
2. Menerapkan hukum kekekalan momentum energi untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari – hari.

### **C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan konsep energy dan hukum kekekalan energy
2. Menjelaskan konsep daya
3. Memformulasikan konsep daya ke dalam bentuk persamaan dan kaitannya dengan usaha dan energi

### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

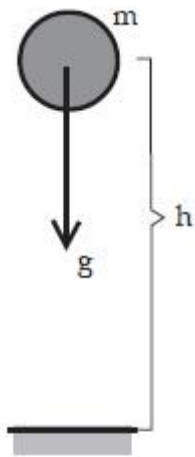
#### **ENERGI**

Energi didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan usaha. Suatu benda dikatakan memiliki energi jika benda tersebut dapat melakukan usaha. Macam-macamenergi :

Suatu benda dapat menyimpan energi karena kedudukan atau posisi benda tersebut, contohnya suatu beban yang diangkat setinggi  $h$  akan memiliki energi potensial. Dengan demikian, energi potensial adalah energi yang tersimpan dalam

suatu benda akibat kedudukan atau posisi benda tersebut dan suatu saat dapat dimunculkan.

Energi potensial terbagi menjadi dua, yaitu energi potensial gravitasi dan energi potensial elastik. Energi potensial gravitasi timbul akibat tarikan gaya gravitasi bumi yang bekerja pada benda.



$$E_p = m g h$$

Dengan :

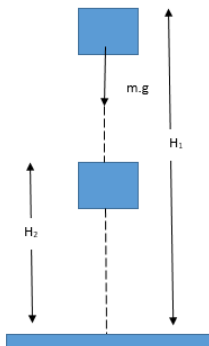
$E_p$  = Energi potensial (Joule)

$m$  = Massa benda (kg)

$g$  = percepatan gravitasi bumi ( $m/s^2$ )

$h$  = tinggi benda (m)

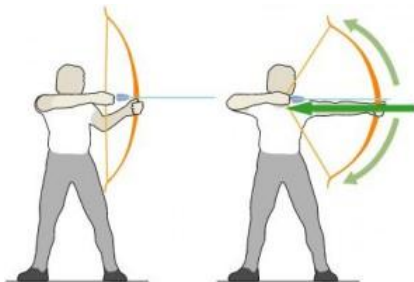
Hubungan usaha dengan energi potensial



$$W = E_{p1} - E_{p2}$$

$$= m g h_1 - m g h_2$$

Bentuk energi potensial yang kedua adalah energi potensial elastik. Energi potensial elastik adalah energi yang tersimpan di dalam benda yang elastik karena adanya gaya tekan dan gaya renggang yang bekerja pada benda.



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

Dengan :

$E_p$  = Energi potensial elastik (Joule)

$k$  = konstanta pegas (N/m)

$\Delta x$  = perubahan panjang (m)

Energi potensial pada pegas juga dapat berubah karena usaha yang dilakukan oleh gaya pegas. Besar usaha yang dilakukan dapat dituliskan dengan persamaan:

$$W = -\Delta E_p$$

Energi kinetik

Energi kinetik merupakan energi yang dimiliki benda karena geraknya. Jadi, setiap benda yang bergerak memiliki energi kinetik. Energi kinetik suatu benda besarnya berbanding lurus dengan massa benda dan kuadrat kecepatannya. Secara matematika ditulis sebagai berikut:

$$E_k = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

Dengan :

$E_k$  = Energi kinetik (Joule)

$m$  = Massa benda (kg)

$v$  = kecepatan benda ( $m/s^2$ )

Hubungan usaha dengan energi kinetik.

Usaha menghasilkan perubahan energi kinetik. Hal ini dapat dinyatakan pada persamaan berikut:

$$W = E_{k1} - E_{k2}$$

$$F s = \frac{1}{2} m v_1^2 - \frac{1}{2} m v_2^2$$

### Hukum Kekekalan Energi

Energi tidak dapat diciptakan dan juga tidak dapat dimusnahkan, tetapi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk yang lain.

Jumlah energi potensial dengan energi kinetik disebut energi mekanik ( $E_M$ ). Oleh karena itu, persamaan di atas dinamakan hukum kekekalan energi mekanik ( $E_M$ ).

$$E_m = E_p + E_k = \text{konstan}$$

$$m g h_1 + \frac{1}{2} m v_1^2 = m g h_2 + \frac{1}{2} m v_2^2$$

Dari persamaan tersebut didapat bahwa jumlah energi kinetic dan energi potensial suatu benda bernilai tetap jika gaya-gaya yang bekerja pada benda bersifat konservatif.

### **DAYA**

Daya adalah cepatnya energi dipindahkan atau usaha yang dilakukan tiap satuan waktu. Satuan daya adalah Watt (W), yang lain horse power (HP), dimana 1 HP = 746 Watt.

$$P = \frac{W}{t}$$

Dengan :

P = daya (Watt / W)

W = usaha (Joule)

t = waktu (s)

Efisiensi/ daya guna didefinisikan sebagai perbandingan daya atau usaha keluaran terhadap daya atau usaha masukan dan dinyatakan dalam persen. Efisiensi / daya guna dapat dirumuskan:

$$\eta = \frac{P \text{ output}}{P \text{ input}} \times 100\%$$

$$\eta = \frac{E \text{ output}}{E \text{ input}} \times 100\%$$

### **Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : Konvensional

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab dan tugas individu

## E. Media Pembelajaran

1. Media
  - a. Powerpoint
  - b. Papantulis
2. Alat
  - a. Laptop
  - b. Proyektor
  - c. Spidol

## F. Sumber Belajar

Bambang, Ruwanto. 2005. *Asas – Asas Fisika 2A*. Ghalia Indonesia.

## G. Kegiatan Pembelajaran

Jenis Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran : Salam Berdoa Mengecek kehadiran siswa Menyampaikan tujuan pembelajaran Guru memberikan apersepsi: <i>Guru menanyakan kepada siswa, apakah kalian pernah mendengar kata daya ? Apakah yang dimaksud dengan daya ?</i>	5 menit
Inti	<b>Mengamati :</b> Guru meminta dua orang siswa untuk melakukan demonstrasi mendorong tembok dan mendorong meja. Siswa mengamati perbedaan dari dua kegiatan tersebut. Guru menampilkan gambar seorang anak menarik benda. Siswa diminta menganalisis gambar tersebut.  <b>Menanya :</b> Apa yang dimaksud dengan daya ? Apa sajakah yang mempengaruhi daya ? Besaran apa saja yang ada pada formulasi	80 menit

	<p>daya ?</p> <p><b>Mengasosiasi</b>  Siswa dibimbing guru melakukan diskusi tentang konsep daya dan kaitannya dengan energi.  Guru memberikan contoh soal berkaitan dengan daya.  Siswa menerapkan persamaan daya dan hukum kekekalan energi dalam contoh soal.</p>	
Penutup	<p>Guru bersama siswa menyimpulkan pengertian gaya dan formulasinya.  Guru mengulang kembali pembelajaran yang telah dilakukan  Guru memberikan tugas untuk dikerjakan siswa di rumah.</p>	5 menit

## H. Penilaian Hasil Pembelajaran

### 1. Teknik penilaian

Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tugas mandiri yang diberikan guru.

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PLT

Budi Nugroho, S.Pd

Alfi Oktafiani

NIP. 19721104 200003 1 001

NIM. 14302241021

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kretek**

**Mata pelajaran : Fisika**

**Kelas/Semester : XI / 1 (Gasal)**

**Materi Pokok : Momentum, Impuls dan Tumbukan**

**Alokasi Waktu : 1 x 45 menit**

#### A. Standar Kompetensi:

Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

### **B. Kompetensi Dasar :**

Menunjukkan konsep momentum dan impuls pada peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari

### **C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan pengertian momentum dan impuls
2. Mengidentifikasi konsep momentum dan impuls serta aplikasinya dalam kehidupan
3. Memformulasikan dan memahami keterkaitan antara momentum dan impuls dalam peristiwa tumbukan
4. Mengintegrasikan hukum kekekalan momentum untuk berbagai peristiwa tumbukan ;
5. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan momentum dan peristiwa tumbukan.

### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

#### **Momentum**

Momentum (dilambangkan dengan **P**) didefinisikan sebagai hasil perkalian dari massa dan kecepatan, sehingga menghasilkan vektor. Momentum suatu benda (**P**) yang bermassa  $m$  dan bergerak dengan kecepatan  $v$  didefinisikan sebagai :

$$p = m \cdot v$$

$P$  = momentum (kg.m.s<sup>-1</sup>)

$m$  = massa benda (kg)

$V$  = kecepatan benda (m.s<sup>-1</sup>)

Momentum sebuah partikel dapat dipandang sebagai ukuran kesulitan untuk mendiamkan benda. Sebagai contoh, sebuah truk berat mempunyai momentum yang lebih besar dibandingkan mobil yang ringan yang bergerak dengan kelajuan yang sama. Gaya yang lebih besar dibutuhkan untuk menghentikan truk tersebut

dibandingkan dengan mobil yang ringan dalam waktu tertentu. (Besaran  $mv$  kadang-kadang dinyatakan sebagai momentum linier partikel untuk membedakannya dari momentum angular).

### **Impuls**

Perhatikan sobat, ketika bola kalian tendang pasti terjadi kontak kaki dengan bola, saat itu pula gaya dari kaki akan bekerja pada bola dalam tempo atau waktu yang sangat singkat. Waktunya hanya sepersekian sekon, selama terjadi kontak kaki sobat dengan bola. Bekerjanya gaya tersebut terhadap bola dalam waktu yang sangat singkat itulah yang disebut impuls. Lebih sederhananya, impuls adalah perkalian gaya ( $F$ ) dengan selang waktu ( $t$ ). Impuls bekerja di awal sehingga membuat sebuah benda bergerak dan mempunyai momentum. Secara matematis impuls dapat dirumuskan

$$I = F \Delta t$$

**keterangan :**

$I$  = impuls (Nt)

$F$  = gaya (N)

$t$  = waktu (s)

Salah satu hukum newton mengatakan bahwa gaya yang bekerja pada suatu benda sama dengan perkalian massa dengan percepatannya.

$$F = m.a.$$

Jika kita masukkan ke rumus  $I = F \cdot \Delta t$

$$I = F \cdot \Delta t$$

$$I = m.a (t_2 - t_1)$$

$$I = m \cdot v/t (t_2 - t_1)$$

$$I = m \cdot v_1 - mv_2$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa "Besarnya impuls yang bekerja/dikerjakan pada suatu benda sama dengan besarnya perubahan momentum pada benda tersebut."

### **Hukum Kekekalan Momentum**

Mobil A dan mobil B sebelum bertumbukan masing-masing memiliki massa  $A$  dan massa  $B$  dengan kecepatan  $v_A$  dan  $v_B$ . Kedua mobil tersebut berada pada satu bidang datar dan memiliki arah gerak yang sama. Jika mobil A

memiliki kecepatan yang lebih besar dari mobil B, maka pada saat tertentu mobil A akan menabrak mobil B. Pada saat mobil A menabrak mobil B, sesuai dengan Hukum III Newton, mobil A akan memberikan gaya reaksi sebesar  $F_A$  dan mobil B juga akan memberikan gaya sebesar  $F_B$ . Kedua gaya sama besar, namun berlawanan arah sehingga secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$-F_A \Delta t = F_B \Delta t$$

$$-(m_A v'_A + m_A v_A) = (m_B v'_B + m_B v_B)$$

$$-m_A v'_A + m_A v_A = m_B v'_B + m_B v_B$$

$$m_A v_A + m_B v_B = m_A v'_A + m_B v'_B$$

### F. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: Saintifik
Model Pembelajaran	: Konvensional
Metode	: Ceramah, diskusi, tanya jawab dan tugas individu

### G. Media Pembelajaran

1. Media
  - a. Powerpoint
  - b. Papantulis
2. Alat
  - a. Laptop
  - b. Proyektor
  - c. Spidol

### H. Sumber Belajar

Bambang, Ruwanto. 2005. *Asas – Asas Fisika 2A*. Ghalia Indonesia.

### I. Kegiatan Pembelajaran

Jenis Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran : Salam	5 menit

	<p>Berdoa  Mengecek kehadiran siswa  Menyampaikan tujuan pembelajaran  Guru memberikan apersepsi:  <i>Guru menanyakan kepada siswa, apakah yang dimaksud dengan momentum?</i></p>	
Inti	<p><b>Mengamati :</b>  Guru menampilkan gambar mengenai momentum. Siswa diminta menganalisis gambar tersebut.  Guru meminta dua orang siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada  Siswa mengamati perbedaan dari jawaban kedua siswa tersebut.</p> <p><b>Menanya :</b>  Apa yang dimaksud dengan momentum dan impuls ?  Apa sajakah yang mempengaruhi momentum dan impuls?  Besaran apa saja yang ada pada formulasi momentum dan impuls ?</p> <p><b>Mengasosiasi</b>  Siswa dibimbing guru melakukan diskusi tentang konsep momentum dan impuls serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari.  Peserta didik memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan rumusan momentum dan impuls sebuah benda.  Guru memberikan contoh soal berkaitan dengan momentum dan impuls.  Guru memberikan soal menentukan momentum dan impuls sebuah benda untuk dikerjakan oleh peserta didik.  Siswa menerapkan persamaan momentum dan hukum kekekalan momentum dalam contoh soal.  Guru menyuruh siswa untuk menuliskan jawaban kedepan dan di koreksi secara klasikal.  Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang menulis kedepan</p>	35 menit
Penutup	<p>Guru bersama siswa menyimpulkan pengertian momentum dan formulasinya.  Guru mengulang kembali pembelajaran</p>	5 menit

	yang telah dilakukan Guru memberikan tugas untuk dikerjakan siswa di rumah dan dikumpulkan oada pertemuan selanjutnya	
--	--	--

## **J. Penilaian Hasil Pembelajaran**

### 1. Teknik penilaian

Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tugas mandiri yang diberikan guru dengan mengerjakan soal yang ada pada LKS.

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PLT

Budi Nugroho, S.Pd

Alfi Oktafiani

NIP. 19721104 200003 1 001

NIM. 14302241021

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kretek**

**Mata pelajaran : Fisika**

**Kelas/Semester : XI / 1 (Gasal)**

**Materi Pokok : Momentum, Impuls dan Tumbukan**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit**

### **A. Standar Kompetensi:**

Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

### **B. Kompetensi Dasar :**

Menunjukkan konsep momentum dan impuls pada peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari- hari

### **C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan pengertian tumbukan.
2. Mengidentifikasi konsep tumbukan serta aplikasinya dalam kehidupan.
3. Memformulasikan dan memahami jenis-jenis tumbukan.

4. Mengintegrasikan hukum kekekalan momentum untuk berbagai peristiwa tumbukan
5. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan peristiwa tumbukan.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

##### Tumbukan

Tumbukan merupakan peristiwa bertemunya dua buah benda yang bergerak. Saat tumbukan selalau berlaku hukum kekekalan momentum tapi tidak selalu berlaku hukum kekekalan energi kinetik. Mungkin sebagian energi kinetik diubah menjadi energi panas akibat adanya tumbukan.

Jenis-Jenis Tumbukan :

Tumbukan Lenting Sempurna

Untuk tumbukan lenting sempurna, kecepatan relatif sesaat sesudah tumbukan sama dengan minus kecepatan relatif sesaat sebelum tumbukan.

$$\Delta v' = -\Delta v$$

$$v_2' - v_1' = -(v_2 - v_1)$$

Koefisien restituti ( $e$ ) untuk tumbukan lenting sempurna adalah  $e = 1$ .

Tumbukan Tidak Lenting Sama Sekali

Sesaat setelah tumbukan kedua benda bersatu dan bergerak bersama dengan kecepatan yang sama.

$$m_1v_1 + m_2v_2 = (m_1 + m_2)v'$$

Tumbukan Lenting Sebagian

Dua buah benda dikatakan mengalami tumbukan lenting sebagian bila ada kehilangan energi kinetik setelah tumbukan. Secara matematis kecepatan masing-masing benda sebelum dan sesudah tumbukan dapat dilihat pada rumus berikut

$$eV_1 + V_1 = eV_2 + V_2$$

$e$  pada persamaan di atas adalah koefisien restitusi yang nilainya bergerak antara 0 sampai 1. Contoh tumbukan lenting sebagian yang pernah sobat hitung jumpai adalah bola bekel yang jatuh dan memantul berulang-ulang hingga akhirnya berhenti. Karena ada nilai  $e$  maka tinggi pantulannya jadi lebih rendah dari pada tinggi mula-mula. Secara matematis tinggi pantulannya ke- $n$  tumbukan adalah

$$h_n = h_0 \cdot e^{2n}$$

### Koefisien Restitusi untuk Tumbukan Satu Dimensi

Koefisien restitusi adalah negative perbandingan antara kecepatan relative sesaat sesudah tumbukan ddengan kecepatan relative sesaat sebelum tumbukan, untuk tumbukan satu dimensi.

$$e = -\frac{\Delta v'}{\Delta v} = \frac{-(v'_2 - v'_1)}{v_2 - v_1}$$

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik  
Model Pembelajaran : Konvensional  
Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab dan tugas individu

### F. Media Pembelajaran

1. Media
  - a. Powerpoint
  - b. Papantulis
2. Alat
  - a. Laptop
  - b. Proyektor
  - c. Spidol

### G. Sumber Belajar

Bambang, Ruwanto. 2005. *Asas – Asas Fisika 2A*. Ghalia Indonesia.

### H. Kegiatan Pembelajaran

Jenis Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran : Salam Berdoa Mengecek kehadiran siswa Menyampaikan tujuan pembelajaran Guru memberikan apersepsi:	5 menit

	<i>Guru menanyakan kepada siswa, apakah yang dimaksud dengan tumbukan? Ada berapa macam jenis-jenis tumbukan?</i>	
Inti	<p><b>Mengamati :</b></p> <p>Guru menampilkan gambar mengenai tumbukan. Siswa diminta menganalisis gambar tersebut.</p> <p>Guru meminta beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada</p> <p>Siswa mengamati jawaban dari siswa tersebut.</p> <p><b>Menanya :</b></p> <p>Apa yang dimaksud dengan tumbukan ?</p> <p>Ada berapa macam jenis tumbukan ?</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Siswa dibimbing guru melakukan diskusi tentang konsep tumbukan dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>Peserta didik memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan rumusan tumbukan.</p> <p>Guru memberikan contoh soal berkaitan dengan tumbukan.</p> <p>Guru memberikan soal menentukan momentum sebuah benda untuk dikerjakan oleh peserta didik.</p> <p>Siswa menerapkan persamaan tumbukan dalam contoh soal.</p> <p>Guru menyuruh siswa untuk menuliskan jawaban kedepan dan di koreksi secara klasikal.</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang menulis kedepan</p>	80 menit
Penutup	<p>Guru bersama siswa menyimpulkan pengertian tumbukan dan formulasinya serta macam-macam tumbukan.</p> <p>Guru mengulang kembali pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>Guru memberikan PR (Pekerjaan Rumah) dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.</p>	5 menit

## I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik penilaian

Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tugas mandiri yang diberikan guru dengan mengerjakan soal yang ada pada LKS.

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PLT

Budi Nugroho, S.Pd

NIP. 19721104 200003 1 001

Alfi Oktafiani

NIM. 14302241021

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Nama Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMA Negeri 1 Kretek</b>
<b>Mata pelajaran</b>	<b>: Fisika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: XI / 1 (Gasal)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Momentum, Impuls dan Tumbukan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 45 menit</b>

### **A. Standar Kompetensi:**

Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

### **B. Kompetensi Dasar :**

Menunjukkan konsep momentum dan impuls pada peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari- hari

### **C. INDIKATOR**

Memahami penerapan momentum dan impiuls dalam kehidupan sehari-hari

### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

#### **Penerapan konsep Impuls dan momentum**

#### **1. Penerapan Impuls dalam kehidupan sehari – hari**

##### **a. Desain mobil dibuat mudah rusak**

Bagian kerangka mobil didesain mudah rusak dengan tujuan memperbesar waktu sentuh pada saat tertabrak. Waktu sentuh yang lama menyebabkan gaya yang diterima mobil atau pengemudi lebih kecil dan diharapkan keselamatan pengemudi lebih terjamin.

##### **b. Balon udara pada mobil dan sabuk pengaman**

Kenapa pada beberapa mobil dipasang balon udara?

Desain mobil yang mudah penyok tidak cukup untuk menjamin keselamatan pengemudi pada saat tetabrak. Benturan yang keras pengemudi dengan bagian dalam mobil dapat membahayakan keselamatan pengemudi. Untuk meminimalisir resiko kecelakaan tersebut, pabrikan mobil ternama

menyediakan balon udara di dalam mobil (biasanya di bawah setir), Ketika terjadi kecelakaan pengemudi akan menekan tombol dan balon udara akan mengembang, sehingga waktu sentuh antara kepala atau bagian tubuh yang lain lebih lama dan gaya yang diterima lebih kecil. Sabuk pengaman juga didesain untuk mengurangi dampak kecelakaan. Sabuk pengaman didesain elastis. Sabuk pengaman juga fungsi dan cara kerjanya sama dengan balon udara

pada mobil, yakni untuk mengurangi waktu sentuh antara pengemudi dengan dashboard mobil pada saat bersentuhan.

c. Sarung Tinju

Pernah nonton pertandingan Tinju di TV ? nah, sarung tinju yang dipakai oleh para petinju itu berfungsi untuk memperlama bekerjanya gaya impuls. ketika petinju memukul lawannya, pukulannya tersebut memiliki waktu kontak yang lebih lama. Karena waktu kontak lebih lama, maka gaya impuls yang bekerja juga makin kecil. Makin kecil gaya impuls yang bekerja maka rasa sakit menjadi berkurang.

d. Palu atau pemukul

Mengapa palu tidak dibuat dari kayu saja, tetapi dibuat dari besi ? tujuannya supaya selang waktu kontak menjadi lebih singkat, sehingga gaya impuls yang dihasilkan lebih besar. Kalau gaya impulsnya besar, maka paku, misalnya, akan tertanam lebih dalam.

e. Matras

Matras sering dipakai ketika olahraga atau biasa dipakai para pejudo. Matras dimanfaatkan untuk memperlama selang waktu bekerjanya gaya impuls, sehingga tubuh kita tidak terasa sakit ketika dibanting. Bayangkanlah ketika dirimu dibanting atau berbenturan dengan lantai? Ini disebabkan karena waktu kontak antara tubuhmu dan lantai sangat singkat. Tapi ketika tubuh dibanting di atas matras maka waktu kontaknya lebih lama, dengan demikian gaya impuls yang bekerja juga menjadi lebih kecil.

f. Helm

Kalau anda perhatikan bagian dalam helm, pasti anda akan melihat lapisan lunak. Seperti gabus atau spons, lapisan lunak tersebut bertujuan untuk

memperlama waktu kontak seandainya kepala anda terbentur ke aspal ketika terjadi tabrakan. Jika tidak ada lapisan lunak tersebut, gaya impuls akan bekerja lebih cepat sehingga walaupun memakai helm, anda akan pusing-pusing ketika terbentur aspal.

## 2. Penerapan momentum dalam teknologi modern

### a. Prinsip peluncuran roket

Dorongan roket dan jet merupakan penerapan yang menarik dari hukum III Newton dan hukum kekekalan momentum. Roket memiliki tangki yang berisi bahan bakar hydrogen cair dan oksigen cair. Bahan bakar tersebut dibakar dalam ruang pembakaran sehingga menghasilkan gas, lalu dibuang melalui mulut pipa yang terletak di belakang roket. Akibatnya terjadi perubahan momentum pada gas selama selang waktu tertentu.

Berdasarkan hukum II Newton, perubahan momentum selama suatu selang waktu tertentu = gaya total. Jadi, bisa dikatakan bahwa terdapat gaya total pada gas yang disemburkan roket kebelakang. Gaya total tersebut merupakan gaya aksi yang diberikan oleh roket kepada gas, di mana arahnya kebawah. Sebagai tanggapan, gas memberikan gaya reaksi kepada roket, di mana besar reaksi = gaya aksi, hanya arahnya berlawanan. Gaya reaksi yang diberikan oleh gas tersebut yang mendorong roket keatas.

Prinsip terdorongnya roket memenuhi hukum kekekalan momentum. Jika mula – mula roket diam, momentumnya sama dengan nol sehingga berdasarkan hukum kekekalan momentum dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$m_1v_1 + m_2v_2 = 0$$

$$m_1v_1 = - m_2v_2$$

Kecepatan akhir yang dicapai sebuah roket bergantung pada kecepatan semburan gas dan jumlah bahan bakar yang dibawanya.

### 2. Ayunan Balistik

Ayunan balistik banyak digunakan untuk uji kecepatan pemicu atau kekuatan senapan. Untuk menghitung kecepatan peluru yang melesat dari

sebuah senapan dan menembuk balok yang bergantung pada seutas tali (bandul).

- a. Peluru bersarang pada bandul
- b. Peluru menembus bandul

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik  
Model Pembelajaran : Direct Instruction (DI) , Cooperative Learning  
Metode : Ceramah, diskus kelompok, tanya jawab.

### F. Media Pembelajaran

1. Media
  - a. Kertas manila
  - b. Papan tulis
2. Alat
  - a. Laptop
  - b. Proyektor
  - c. Spidol

### G. Sumber Belajar

Bambang, Ruwanto. 2005. *Asas – Asas Fisika 2A*. Ghalia Indonesia.

### H. Kegiatan Pembelajaran

Jenis Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran : Salam Berdoa Mengecek kehadiran siswa Menyampaikan tujuan pembelajaran Guru memberikan apersepsi: <i>Guru bertanya “Mengapa lebih sulit menghentikan kereta api dibandingkan motor apabila keduanya bergerak dengan kecepatan yang sama? “Bagaimana syarat terjadinya impuls? Apa saja penerapan impuls dan</i>	5 menit

	<i>momentum dalam kehidupan sehari-hari ?</i>	
Inti	<p><b>Mengamati :</b></p> <p>Guru memberikan undian pada masing-masing siswa yang berisikan penerapan impuls dan momentum.</p> <p>Setelah semua siswa mendapat undian siswa membuka undian tersebut dan mencari pasangan dari undian yang diperolehnya.</p> <p>Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan penerapan impuls dan momentum.</p> <p>Peserta didik yang telah menemukan pasangannya berkumpul menjadi satu kemudian dipresentasikan di depan kelas.</p> <p>Peserta didik kelompok lain menanggapi dan bertanya pada kelompok yang sedang presentasi.</p> <p>Guru menanggapi hasil diskusi kelompok peserta didik dan memberikan informasi yang sebenarnya.</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Siswa dibimbing guru melakukan diskusi tentang penerapan impuls dan momentum</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</p>	80 menit
Penutup	<p>Guru bersama siswa menyimpulkan macam-macam penerapan impuls dan momentum.</p> <p>Guru mengulang kembali pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian.</p>	5 menit

## I. Penilaian Hasil Pembelajaran

### 1. Teknik penilaian

Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tugas mandiri yang diberikan guru dengan mengerjakan soal yang ada pada LKS.

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Budi Nugroho, S.Pd

NIP. 19721104 200003 1 001

Mahasiswa PLT

Alfi Oktafiani

NIM. 14302241021



11	Bagas Maulana A	V	V	V	V	V	V	V	V	A	V		V	V	
12	Haikal Hashfi I M	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		S	V	
13	Jean Nina Narulita	V	A	A	V	V	V	V	V	V	V		V	I	
14	Meyta Ria Cristanti	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
15	Miftachul Kirom A	V	V	V	V	V	V	I	V	V	V		V	V	
16	Rizka Dwi Yuliaani	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
17	Wahida Lutfiani P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
18	Zidan Pandutama	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
19	Aditya Wijanarko	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
20	Andrian Prasetya S	V	V	V	V	V	V	V	I	V	V		V	V	
21	Darril Ummahati	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
22	Erlina Agnes P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		I	V	
23	Ninda Khomariyah	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
24	Oktifah Nur M	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
25	Sri Ambarwati	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	
26	Zyta Hapsari	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	

Keterangan :

V : Hadir, S : sakit, I : ijin, A : tanpa keterangan



14	Muchammad Nur Arifin	V	V	V	V	V	V	S		V	V		
15	Muhammad Wisnu Aji	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
16	Natasya Putri Purpratiwi	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
17	Nurul Eka Hazlinda	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
18	Onindika Kurnia Putri	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
19	Refki Atmojo Sholeh	V	V	V	V	V	V	A		V	V		
20	Reyszalunna Putri Rozilla	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
21	Rifki Ekadani Utama	V	V	V	V	V	V	V		V	I		
22	Sudi Darma	V	V	V	V	V	A	V		V	V		
23	Thohari Al Hasan	V	V	V	V	V	V	V		I	V		
24	Ulil Asmi	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
25	Vitka Absari	V	V	V	V	V	V	V		V	V		
26	Widi Purbaningsih	V	V	V	V	V	V	V		V	V		

Keterangan :

V : Hadir, S : sakit, I : ijin, A : tanpa keterangan



13	Memes Paradika	80	73	100	84
14	Muchammad Nur Arifin	80	73		85
15	Muhammad Wisnu Aji	80	73	100	92
16	Natasya Putri Purpratiwi	80	73	100	97
17	Nurul Eka Hazlinda	83	73	100	75
18	Onindika Kurnia Putri	83	73		24
19	Refki Atmojo Sholeh	83	73		85
20	Reyszalunna Putri Rozilla	83	97	100	21
21	Rifki Ekadani Utama	83	73	78	22
22	Sudi Darma	98		100	84
23	Thohari Al Hasan	98		100	89
24	Uliil Asmi	98	73	100	94
25	Vitka Absari	98	97		94
26	Widi Purbaningsih	98	97	100	95

**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**  
**SMA NEGERI 1 KRETEK**

Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul, Kode pos 55772 Telepon (0274) 7494083  
Website: [www.sman1kretek.sch.id](http://www.sman1kretek.sch.id), E-mail: [sman1\\_kretek@yahoo.co.id](mailto:sman1_kretek@yahoo.co.id)

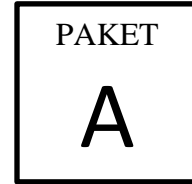
---

**DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK**  
**KELAS XI IPA 2**

Nama Lokasi	: SMA Negeri 1 Kretek	Nama mahasiswa	: Alfi Oktafiani
Alamat sekolah	: Jalan	No Mahasiswa	: 14302241021
Genting, Tirtomulyo, Kretek, Bantul		Fak/Jur/Prodi	:
		MIPA/P.Fisika/P.Fisika	
Guru pembimbing	: Budi Nugroho, S. Pd.		

No	Nama	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Tugas 4	Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2
1	Elrefi Luthfia. A	100	100	97	98	100	100
2	Hernanda Corniawan	100	100	100	96	100	80
3	Kartika Khusni. N. A	100	100	100	98	100	85
4	Nasyafa Idza. A. S			80	97	52	65
5	Ratna Pangestuti	100	100	80	98	80	88
6	Rizka Anisa	100	100		96	79.2	75
7	Whisnu Adhi P	98		97	98	100	80
8	Alwi Hamed	100		97	96	68	90
9	Arum Purwasari	100	100	100	96	100	90
10	Aulia Nurjanah	98	40	80	96	100	90
11	Bagas Maulana A			80	97	100	80
12	Haikal Hashfi I M	100			96	79.2	88
13	Jean Nina Narulita				98		
14	Meyta Ria Cristanti	98	100	100	97	100	90
15	Miftachul Kirom A	100	100	100	97	79.2	55
16	Rizka Dwi Yuliaani	100		80	96	100	100
17	Wahida Lutfiani P	100	100		96	100	88
18	Zidan Pandutama	100	80		96	80	88
19	Aditya Wijanarko	100		80	96	100	98
20	Andrian Prasetya S	98	90		98	100	88
21	Darril Ummahati	100	100	100	96	100	100
22	Erlina Agnes P	100			98	80	88

23	Ninda Khomariyah	98	100	100	96	100	80
24	Oktifah Nur M	98	100	100	96	100	90
25	Sri Ambarwati	100	90	97	98	80	98
26	Zyta Hapsari	98	100	100	98	99.2	100



**ULANGAN HARIAN**

**MATERI : GERAK LURUS KELAS X MIA 2**

**Waktu : 90 menit**

---

---

Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan soal secara individu !

1. Sepeda motor bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu  $v = 5t^3 - t^2 + 8$ , dengan  $v$  dalam m/s dan  $t$  dalam sekon. Tentukan percepatan sesaat pada saat  $t = 2$  s.
2. Sebuah mobil bergerak lurus dengan besar kecepatan awal 18 m/s. Mobil tersebut melakukan percepatan sebesar  $3 \text{ m/s}^2$ . Tentukan besar kecepatan dan jarak yang ditempuh saat mobil telah bergerak selama 10 sekon.
3. Sebuah benda dijatuhkan (jatuh bebas) dari ketinggian 1280 m. Tentukan kecepatan benda pada saat menyentuh tanah. ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )
4. Truk A bergerak dengan kelajuan tetap 54 km/jam. Setelah 10 sekon, truk A disusul oleh truk B yang bergerak dengan kelajuan tetap 72 km/jam. Kapan dan dimana truk A dan truk B akan berdampingan ?
5. Mobil bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu  $v = 4t^3 - 2t^2 + 5t$ , dengan  $v$  dalam m/s dan  $t$  dalam sekon. Tentukan percepatan rata-rata dari  $t = 2$  s sampai pada  $t = 3$  s.

**PEDOMAN PENSKORAN ULANGAN HARIAN 1**  
**MATERI GERAK LURUS KELAS X MIA 2**  
**PAKET A**

No	Soal	Kunci Jawaban (Pembahasan)	Skor
1.	Sepeda motor bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu $v = 5t^3 - t^2 + 8$ , dengan v dalam m/s dan t dalam sekon. Tentukan percepatan sesaat pada saat $t = 2$ s	Diketahui : $v = 5t^3 - t^2 + 8$ $t = 2$ sekon	2.5
		Ditanya : $a = \dots?$	2.5
		Jawab : $a = \frac{dv}{dt} = \frac{d}{dt} (5t^3 - t^2 + 8)$ $= 15t^2 - 2t$ Saat $t = 2$ s $a = 15t^2 - 2t$ $= 15(2^2) - 2(2)$ $= 60 - 4$ $= 56 \text{ m/s}^2$	15
		Jumlah skor	20
2.	Sebuah mobil bergerak lurus dengan besar kecepatan awal 18 m/s. Mobil tersebut melakukan percepatan sebesar $3 \text{ m/s}^2$ . Tentukan besar kecepatan dan jarak yang ditempuh saat mobil telah bergerak selama 10 sekon.	Diketahui : $v_0 = 18 \text{ m/s}$ $a = 3 \text{ m/s}^2$	2.5
		Ditanya : $v_t = \dots?$ $S_t = \dots?$	2.5
		Jawab : Kecepatan setelah 10 sekon : $v_t = v_0 + at$ $= 18 + 3 \cdot 10$ $= 18 + 30$ $= 48 \text{ m/s}$ $S_t = S_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	15

		$= 0 + 18(10) + \frac{1}{2} 3 \cdot 10^2$ $= 180 + 150$ $= 330 \text{ m}$	
	Jumlah skor		20
3.	<p>Sebuah benda dijatuhkan (jatuh bebas) dari ketinggian 1280 m. Tentukan kecepatan benda pada saat menyentuh tana h. (g = 10 m/s)</p>	Diketahui : h = 1280 m $g = 10 \text{ m/s}^2$	2.5
		Ditanya : $v_t = \dots?$	2.5
		Jawab : $h = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ $- h = v_0 t - \frac{1}{2} g t^2$ $- 1280 = 0 - \frac{1}{2} 10 t^2$ $- 1280 = - 5 t^2$ $t^2 = 256$ $t = 16 \text{ s}$ kecepatan peluru saat mencapai tanah : $v_t = v_0 - gt$ $= 0 - (10)(16)$ $= -160 \text{ m/s}$	15
		Jumlah skor	
4.	<p>Truk A bergerak dengan kelajuan tetap 54 km/jam. Setelah 10 sekon, truk A disusul oleh truk B yang bergerak dengan kelajuan tetap 72 km/jam. Kapan dan dimana truk A dan truk B akan berdampingan ?</p>	Diketahui : $v_A = 54 \text{ km/jam} = 15 \text{ m/s}$ $v_B = 72 \text{ km/jam} = 20 \text{ m/s}$ $t_1 = 10 \text{ s}$	2.5
		Ditanya : $x = \dots?$	2.5
		Jawab : $x_1 = v_A \cdot t_1 = 15 \cdot 10 = 150 \text{ m}$ $x_2 = v_A \cdot t_2 = 15 \cdot t_2 = 15 t_2 \dots\dots\dots(1)$	15

		$x_2 + x_1 = v_B \cdot t_2$ $x_2 + 150 = 20 t_2 \dots\dots\dots(2)$  substitusi (1) ke (2) $15 t_2 + 150 = 20 t_2$ $150 = 5 t_2$ $t_2 = 30 \text{ s}$ $x_2 = v_A \cdot t_2 = 15 \cdot 30 = 450 \text{ m}$ $x_1 + x_2 = 150 + 450$ $= 600 \text{ m}$	
	Jumlah skor		20
5.	Mobil bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu $v = 4t^3 - 2t^2 + 5t$ , dengan $v$ dalam m/s dan $t$ dalam sekon. Tentukan percepatan rata – rata dari $t = 2\text{s}$ sampai pada $t = 3\text{s}$ .	Diketahui : $v = 4t^3 - 2t^2 + 5t$ $t_1 = 2\text{s}$ $t_2 = 3\text{s}$	2.5
		Ditanya : $\bar{a} = \dots?$	2.5
		Jawab : Kecepatan saat $t_2 = 3\text{s}$ $v_2 = 4(3^3) - 2(3^2) + 5(3)$ $= 108 - 18 + 15$ $= 105 \text{ m/s}$ Kecepatan saat $t_1 = 2\text{s}$ $v_1 = 4(2^3) - 2(2^2) + 5(2)$ $= 32 - 8 + 10$ $= 34 \text{ m/s}$ Sehingga, $\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{105 - 34}{3 - 2} = 71 \text{ m/s}^2$	15

	Jumlah skor	20
--	-------------	----

**Nilai akhir = jumlah skor total**

## ULANGAN HARIAN

## MATERI : GERAK LURUS KELAS X MIA 2

Waktu : 90 menit

---

Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan soal secara individu !

1. Tentukan kecepatan sesaat dari sebuah benda yang bergerak untuk fungsi kedudukan terhadap waktu yang dinyatakan dengan persamaan  $x = 6t^3 - 4t^2 + 3t$ , dengan  $x$  dalam meter dan  $t$  dalam sekon, pada saat  $t = 3$  sekon.
2. Truk bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu  $v = 2t^3 - 4t + 7$ , dengan  $v$  dalam m/s dan  $t$  dalam sekon. Tentukan percepatan rata – rata dari  $t = 2$ s sampai pada  $t = 3$ s.
3. Mobil A bergerak dengan kelajuan tetap 36 km/jam. Setelah 15 sekon, mobil A disusul oleh mobil B yang bergerak dengan kelajuan tetap 90 km/jam. Kapan dan dimana mobil A dan mobil B akan berdampingan ?
4. Sebuah mobil bergerak lurus dengan besar kecepatan awal 25 m/s. Mobil tersebut melakukan percepatan sebesar 6 m/s<sup>2</sup>. Tentukan besar kecepatan dan jarak yang ditempuh saat mobil telah bergerak selama 5 sekon.
5. Sebuah bola dijatuhkan (jatuh bebas) dari ketinggian 980 m. Tentukan kecepatan bola pada saat menyentuh tanah. ( $g = 10$  m/s)

**PEDOMAN PENSKORAN ULANGAN HARIAN 1**  
**MATERI GERAK LURUS KELAS X MIA 2**  
**PAKET B**

No	Soal	Kunci Jawaban (Pembahasan)	Skor
1.	Tentukan kecepatan sesaat dari sebuah benda yang bergerak untuk fungsi kedudukan terhadap waktu yang dinyatakan dengan persamaan $x = 6t^3 - 4t^2 + 3t$ , dengan $x$ dalam meter dan $t$ dalam sekon, pada saat $t = 3$ sekon.	Diketahui : $x = 6t^3 - 4t^2 + 3t$ $t = 3$ sekon	2.5
		Ditanya : $v = \dots?$	2.5
		Jawab : $v = \frac{dx}{dt} = \frac{d}{dt} (6t^3 - 4t^2 + 3t)$ $= 18t^2 - 8t + 3$ Saat $t = 3$ s $v = 18t^2 - 8t + 3$ $= 18(3^2) - 8(3) + 3$ $= 162 - 24 + 3$ $= 141 \text{ m/s}$	15
		Jumlah skor	20
2.	Truk bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu $v = 2t^3 - 4t + 7$ , dengan $v$ dalam m/s dan $t$ dalam sekon. Tentukan percepatan rata – rata dari $t = 2$ s sampai pada $t = 3$ s.	Diketahui : $v = 2t^3 - 4t + 7$ $t_1 = 2$ s $t_2 = 3$ s	2.5
		Ditanya : $\bar{a} = \dots?$	2.5
		Jawab : Kecepatan saat $t_2 = 3$ s $v_2 = 2(3^3) - 4(3) + 7$ $= 54 - 12 + 7$ $= 49 \text{ m/s}$ Kecepatan saat $t_1 = 2$ s $v_2 = 2(2^3) - 4(2) + 7$ $= 16 - 8 + 7$	15

		$= 15 \text{ m/s}$ Sehingga, $\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{49 - 15}{3 - 2} = 34 \text{ m/s}^2$	
	Jumlah skor		20
3.	Mobil A bergerak dengan kelajuan tetap 36 km/jam. Setelah 15 sekon, mobil A disusul oleh mobil B yang bergerak dengan kelajuan tetap 90 km/jam. Kapan dan dimana mobil A dan mobil B akan berdampungan ?	Diketahui : $v_A = 36 \text{ km/jam} = 10 \text{ m/s}$ $v_B = 90 \text{ km/jam} = 25 \text{ m/s}$ $t_1 = 15 \text{ s}$	2.5
		Ditanya : $x = \dots?$	2.5
		Jawab : $x_1 = v_A \cdot t_1 = 10 \cdot 15 = 150 \text{ m}$ $x_2 = v_A \cdot t_2 = 10 \cdot t_2 = 10 t_2 \dots\dots\dots(1)$ $x_2 + x_1 = v_B \cdot t_2$ $x_2 + 150 = 25 t_2 \dots\dots\dots(2)$  substitusi (1) ke (2) $10 t_2 + 150 = 25 t_2$ $150 = 15 t_2$ $t_2 = 10 \text{ s}$ $x_2 = v_A \cdot t_2 = 10 \cdot 10 = 100 \text{ m}$ $x_1 + x_2 = 150 + 100$ $= 250 \text{ m}$	15
Jumlah skor		20	
4.	Sebuah mobil bergerak lurus dengan besar kecepatan awal 25 m/s. Mobil tersebut melakukan percepatan sebesar	Diketahui : $v_0 = 25 \text{ m/s}$ $a = 6 \text{ m/s}^2$	2.5
		Ditanya : $v_t = \dots?$ $S_t = \dots?$	2.5

	<p>6 m/s<sup>2</sup>. Tentukan besar kecepatan dan jarak yang ditempuh saat mobil telah bergerak selama 5 sekon.</p>	<p>Jawab :</p> <p>Kecepatan setelah 5 sekon :</p> $v_t = v_0 + at$ $= 25 + 6.5$ $= 25 + 30$ $= 55 \text{ m/s}$ $S_t = S_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ $= 0 + 25 (5) + \frac{1}{2} 6 5^2$ $= 125 + 75$ $= 200 \text{ m}$	15
	Jumlah skor		20
5.		<p>Diketahui : h = 980 m</p> $g = 10 \text{ m/s}^2$	2.5
		<p>Ditanya : v<sub>t</sub> = ....?</p>	2.5
	<p>Sebuah bola dijatuhkan (jatuh bebas) dari ketinggian 980 m. Tentukan kecepatan bola pada saat menyentuh tanah. (g = 10 m/s)</p>	<p>Jawab :</p> $h = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ $- h = v_0 t - \frac{1}{2} g t^2$ $- 980 = 0 - \frac{1}{2} 10 t^2$ $- 980 = - 5 t^2$ $t^2 = 196$ $t = 14 \text{ s}$ <p>kecepatan peluru saat mencapai tanah :</p> $v_t = v_0 - gt$ $= 0 - (10)(14)$ $= -140 \text{ m/s}$	15
	Jumlah skor		20

**Nilai akhir = jumlah skor total**

## ULANGAN HARIAN 1

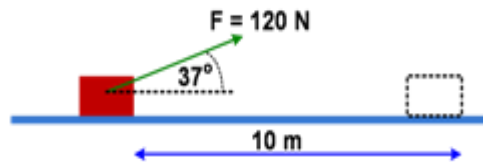
### MATERI : USAHA DAN ENERGI KELAS XI IPA 2

Waktu : 90 menit

---

Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan soal secara individu !

1. Sebuah balok ditarik gaya  $F = 120 \text{ N}$  yang membentuk sudut  $37^\circ$  terhadap arah horizontal seperti diperlihatkan pada gambar berikut ini. Jika balok bergeser sejauh  $10 \text{ m}$ , tentukan usaha yang dilakukan pada balok!



2. Sebuah benda memiliki massa  $3 \text{ kg}$ . Jika benda tersebut memiliki energi potensial sebesar  $90 \text{ joule}$  diatas lemari, berapakah ketinggian lemari tersebut ? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )
3. Sebuah benda yang bermassa  $1,5 \text{ kg}$  dijatuhkan bebas dari ketinggian  $6 \text{ m}$  dari atas tanah. Berapakah energi kinetik benda pada saat benda mencapai ketinggian  $2 \text{ m}$  dari tanah? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )
4. Seorang anak meluncur tanpa gesekan dengan alat skinya dari atas sebuah bukit yg kemiringannya  $37^\circ$  jika ia meluncur dari ketinggian  $40 \text{ m}$ . Berapakah kecepatannya ketika tiba didasar bukit ? ( $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ )
5. Untuk mengangkat beban  $1 \text{ ton}$  setinggi  $6 \text{ m}$  selama  $1 \text{ menit}$ , berapakah daya minimal yang diperlukan pesawat pangangkut tersebut ? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

**PEDOMAN PENSKORAN ULANGAN HARIAN 1**  
**MATERI USAHA DAN ENERGI KELAS XI IPA 2**

No	Soal	Kunci Jawaban (Pembahasan)	Skor
1.	Sebuah balok ditarik gaya $F = 120 \text{ N}$ yang membentuk sudut $37^\circ$ terhadap arah horizontal seperti diperlihatkan pada gambar berikut ini. Jika balok bergeser sejauh $10 \text{ m}$ , tentukan usaha yang dilakukan pada balok!	Diketahui : $F = 120 \text{ N}$ $\theta = 37^\circ$ $s = 10 \text{ m}$	0.5
		Ditanya : $w = \dots?$	0.5
		Jawab : $w = F s \cos \theta$ $= 120 \text{ N} \cdot 10 \text{ m} \cdot \cos 37^\circ$ $= 120 \text{ N} \cdot 10 \text{ m} \cdot 0.8$ $= 960 \text{ J}$	4
		Jumlah skor	
2.	Sebuah benda memiliki massa $3 \text{ kg}$ . Jika benda tersebut memiliki energi potensial sebesar $90 \text{ joule}$ diatas lemari, berapakah ketinggian lemari tersebut ? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )	Diketahui : $m = 3 \text{ kg}$ $E_p = 90 \text{ J}$ $g = 10 \text{ m/s}^2$	0.5
		Ditanya : $h = \dots?$	0.5
		Jawab : $E_p = m \cdot g \cdot h$ $90 = 3 \cdot 10 \cdot h$ $90 = 30 h$ $h = 3 \text{ m}$	4
		Jumlah skor	
3.	Sebuah benda yang bermassa $1,5 \text{ kg}$ dijatuhkan bebas dari	Diketahui : $m = 1.5 \text{ kg}$ $h_1 = 6 \text{ m}$	0.5

	<p>ketinggian 6 m dari atas tanah. Berapakah energi kinetik benda pada saat benda mencapai ketinggian 2 m dari tanah? (<math>g = 10 \text{ m/s}^2</math>)</p>	$h_2 = 2 \text{ m}$ $g = 10 \text{ m/s}^2$		
		Ditanya : $E_k = \dots?$		0.5
		Jawab : $v = \sqrt{2 g h}$ $= \sqrt{2 \cdot 10 \cdot 4}$ $= \sqrt{80}$	$E_k = \frac{1}{2} m v^2$ $= \frac{1}{2} \cdot 1,5 \cdot \sqrt{80}^2$ $= \frac{1}{2} \cdot 1,5 \cdot 80$ $= 60 \text{ J}$	4
	Jumlah skor		5	
4.	<p>Seorang anak meluncur tanpa gesekan dengan alat skinya dari atas sebuah bukit yg kemiringannya <math>37^\circ</math> jika ia meluncur dari ketinggian 40m. Berapakah kecepatannya ketika tiba didasar bukit ? (<math>g = 9,8 \text{ m/s}^2</math>)</p>	Diketahui : $h = 40 \text{ m}$ $g = 9.8 \text{ m/s}^2$	0.5	
		Ditanya : $v = \dots?$		0.5
		Jawab : $v = \sqrt{2 g h}$ $= \sqrt{2 \cdot 9,8 \cdot 40}$ $= \sqrt{784}$ $= 28 \text{ m/s}$	4	
	Jumlah skor		5	
5.	<p>Untuk mengangkat beban 1 ton setinggi 6 m selama 1 menit, berapakah daya minimal yang diperlukan pesawat pangangkut</p>	Diketahui : $m = 1 \text{ ton} = 1000 \text{ kg}$ $h = 6 \text{ m}$ $t = 1 \text{ menit} = 60 \text{ s}$	0.5	
		Ditanya : $P = \dots?$		0.5

	tersebut ? ( $g = 10\text{m/s}^2$ )	Jawab :  $P = \frac{w}{t}$ $= \frac{m g h}{t}$ $= \frac{1000 \cdot 10 \cdot 6}{60}$ $= 60 \text{ watt}$	4
Jumlah skor			5

**Nilai akhir = jumlah skor total x 4**

**ULANGAN HARIAN 2****MATERI : MOMENTUM, IMPULS DAN TUMBUKAN****KELAS : XI IPA 2****WAKTU : 90 Menit**

---

---

Bacalah soal dengan teliti dan kerjakan secara individu !

1. Sebuah truk bermassa 5 kuintal bergerak dengan kecepatan tetap yaitu 25 m/s. Berapakah besar momentum yang dimiliki truk tersebut ?
2. Sebuah bola sepak bermassa 600 gram menggelinding ke arah timur dengan kecepatan 4 m/s ditendang dalam waktu 0.3 detik sehingga kecepatannya menjadi 8 m/s pada arah yang sama. Tentukan gaya yang diberikan kaki penendang terhadap bola !
3. Sebutir peluru bermassa 100 gram ditembakkan dari senapan yang bermassa 2 kg. Jika peluru saat lepas memiliki kecepatan 100 m/s, tentukan kecepatan senapan sesaat setelah peluru lepas?
4. Bola tenis dilepas dari ketinggian 160 m jatuh mengenai lantai hingga terjadi elastis sebagian. Hitunglah tinggi pemantulan pertama yang dicapai oleh bola tenis ! ( $e = 0,3$ )
5. Bola pertama bergerak ke arah kanan dengan kelajuan 30 m/s mengejar bola kedua yang bergerak dengan kelajuan 15 m/s ke kanan sehingga terjadi tumbukan lenting sempurna ( $e = 1$ ). Jika kedua bola masing-masing sebesar 2 kg, tentukan kecepatan masing-masing bola setelah tumbukan !
6. Sebuah bola yang beratnya 40 gram mempunyai energy kinetik 128 J. Tentukan besarnya momentum bola pada saat itu !
7. Sebutkan dan jelaskan salah satu penerapan impuls dalam kehidupan sehari – hari !

**PEDOMAN PENSKORAN ULANGAN HARIAN 1**  
**MATERI USAHA DAN ENERGI KELAS XI IPA 2**  
**PAKET A**

No	Soal	Kunci Jawaban (Pembahasan)	Skor
1.	Sebuah truk bermassa 5 kuintal bergerak dengan kecepatan tetap yaitu 25 m/s. Berapakah besar momentum yang dimiliki truk tersebut ?	Diketahui : $m = 5 \text{ kw} = 500 \text{ kg}$ $v = 25 \text{ m/s}$	2.5
		Ditanya : $p = \dots?$	2.5
		Jawab : $p = m \cdot v$ $= 500 \text{ kg} \cdot 25 \text{ m/s}$ $= 12500 \text{ kg m/s}$	15
	Jumlah skor		20
2.	Sebuah bola sepak bermassa 600 gram menggelinding ke arah timur dengan kecepatan 4 m/s ditendang dalam waktu 0.3 detik sehingga kecepatannya menjadi 8 m/s pada arah yang sama. Tentukan gaya yang diberikan kaki penendang terhadap bola !	Diketahui : $m = 600 \text{ gram} = 0,6 \text{ kg}$ $v_1 = 4 \text{ m/s}$ $v_2 = 8 \text{ m/s}$ $\Delta t = 0,3 \text{ s}$	2.5
		Ditanya : $F = \dots?$	2.5
		Jawab : $F \Delta t = p_2 - p_1$ $F \Delta t = m_2 \cdot v_2 - m_1 \cdot v_1$ $F \cdot 0,3 = 0,6 \cdot 8 - 0,6 \cdot 4$ $F \cdot 0,3 = 4,8 - 2,4$ $F = \frac{2,4}{0,3}$ $F = 8 \text{ N}$	15
	Jumlah skor		20
3.	Sebutir peluru bermassa 100 gram ditembakkan dari	Diketahui : $m_1 = 100 \text{ gram} = 0,1 \text{ kg}$ $m_2 = 2 \text{ kg}$	2.5

	<p>senapan yang bermassa 2 kg. Jika peluru saat lepas memiliki kecepatan 100 m/s, tentukan kecepatan senapan sesaat setelah peluru lepas?</p>	$v_1' = 100 \text{ m/s}$	
		Ditanya : $v_2' = \dots?$	2.5
		Jawab : $m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = m_1 \cdot v_1' + m_2 \cdot v_2'$ $0,1 \cdot 0 + 2 \cdot 0 = 0,1 \cdot 100 + 2 v_2'$ $0 = 10 + 2 v_2'$ $2 v_2' = -10$ $v_2' = -\frac{10}{2}$ $= -5 \text{ m/s}$	15
	Jumlah skor		20
4.	<p>Bola tenis dilepas dari ketinggian 160 m jatuh mengenai lantai hingga terjadi elastis sebagian. Hitunglah tinggi pemantulan pertama yang dicapai oleh bola tenis ! ( <math>e = 0,3</math>)</p>	Diketahui : $h = 160 \text{ m}$ $e = 0,3$	2.5
		Ditanya : $h' = \dots?$	2.5
		Jawab : $e = \sqrt{\frac{h'}{h}}$ $0,3 = \sqrt{\frac{h'}{160}}$ $0,09 = \frac{h'}{160}$ $h' = 14,4 \text{ m}$	15
	Jumlah skor		20
5.	<p>Bola pertama bergerak ke arah kanan dengan kelajuan 30 m/s mengejar bola kedua yang bergerak dengan kelajuan 15</p>	Diketahui : $m_1 = m_2 = 2 \text{ kg}$ $v_1 = 30 \text{ m/s}$ $v_2 = 15 \text{ m/s}$ $e = 1$	2.5

	m/s ke kanan sehingga terjadi tumbukan lenting sempurna ( $e = 1$ ). Jika kedua bola masing-masing sebesar 2 kg, tentukan kecepatan masing-masing bola setelah tumbukan !	Ditanya : $v_1'$ dan $v_2' = \dots?$	2.5
		<p>Jawab :</p> $m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = m_1 \cdot v_1' + m_2 \cdot v_2'$ $2 \cdot 30 + 2 \cdot 15 = 2 v_1' + 2 v_2'$ $60 + 30 = 2 v_1' + 2 v_2'$ $90 = 2 v_1' + 2 v_2'$ $45 = v_1' + v_2' \dots\dots\dots(1)$ $e = -\frac{(v_1' - v_2')}{(v_1 - v_2)}$ $1 = -\frac{(v_1' - v_2')}{(30 - 15)}$ $15 = -v_1' + v_2' \dots\dots\dots (2)$ <p>Dari persamaan (1) dan (2)</p> $45 = v_1' + v_2'$ $15 = -v_1' + v_2'$ $\hline -$ $30 = 2 v_1'$ $v_1' = 15 \text{ m/s}$ $15 = -v_1' + v_2'$ $15 = -15 + v_2'$ $v_2' = 30 \text{ m/s}$	15
		Jumlah skor	20
6.	Sebuah bola yang beratnya 40 gram mempunyai energy kinetik 128 J. Tentukan besarnya momentum bola pada saat itu !	Diketahui : $m_1 = 40 \text{ gram} = 0,04 \text{ kg}$ $E_k = 128 \text{ J}$	2.5
		Ditanya : $p = \dots?$	2.5
		<p>Jawab :</p> $E_k = \frac{1}{2} m v^2$ $128 = \frac{1}{2} \cdot 0,04 \cdot v^2$	15

		$128 = 0,02 v^2$ $v^2 = 6400$ $v = \sqrt{6400}$ $v = 80 \text{ m/s}$  $p = m v$ $= 0,04 \cdot 80$ $= 3,2 \text{ kg m/s}$	
	Jumlah skor		20
7.	Sebutkan dan jelaskan salah satu penerapan impuls dalam kehidupan sehari – hari !	Desain mobil dibuat mudah rusak	10
		Penjelasan : bagian kerangka mobil didesain mudah rusak dengan tujuan memperbesar waktu sentuh pada saat tertabrak. Waktu sentuh yang lama menyebabkan gaya yang diterima mobil atau pengemudi lebih kecil dan diharapkan keselamatan pengemudi lebih terjamin.	10
	Jumlah skor		20

**Catatan :** siswa bebas memilih 5 soal untuk dikerjakan

**Nilai akhir = jumlah skor total**

**B**

**ULANGAN HARIAN**

**MATERI : MOMENTUM, IMPULS DAN TUMBUKAN**

**KELAS : XI IPA 2**

**WAKTU : 90 Menit**

---

Bacalah soal dengan teliti dan kerjakan secara individu !

1. Sebutir peluru bermassa 160 gram ditembakkan dari senapan yang bermassa 3 kg. Jika peluru saat lepas memiliki kecepatan 150 m/s, tentukan kecepatan senapan sesaat setelah peluru lepas?
2. Bola pertama bergerak ke arah kanan dengan kelajuan 30 m/s mengejar bola kedua yang bergerak dengan kelajuan 15 m/s ke kanan sehingga terjadi tumbukan lenting sempurna ( $e = 1$ ). Jika kedua bola masing-masing sebesar 1 kg, tentukan kecepatan masing-masing bola setelah tumbukan !
3. Sebuah bola yang beratnya 80 gram mempunyai energy kinetik 324 J. Tentukan besarnya momentum bola pada saat itu !
4. Sebuah bola sepak bermassa 800 gram menggelinding ke arah timur dengan kecepatan 3 m/s ditendang dalam waktu 0.4 detik sehingga kecepatannya menjadi 9 m/s pada arah yang sama. Tentukan gaya yang diberikan kaki penendang terhadap bola !
5. Bola tenis dilepas dari ketinggian 250 m jatuh mengenai lantai hingga terjadi elastis sebagian. Hitunglah tinggi pemantulan pertama yang dicapai oleh bola tenis ! ( $e = 0,2$ )
6. Sebuah truk bermassa 3 kuintal bergerak dengan kecepatan tetap yaitu 20 m/s. Berapakah besar momentum yang dimiliki truk tersebut ?
7. Sebutkan dan jelaskan salah satu penerapan momentum dalam teknologi modern !

**PEDOMAN PENSKORAN ULANGAN HARIAN 1**  
**MATERI USAHA DAN ENERGI KELAS XI IPA 2**  
**PAKET B**

No	Soal	Kunci Jawaban (Pembahasan)	Skor
1.	Sebutir peluru bermassa 160 gram ditembakkan dari senapan yang bermassa 3 kg. Jika peluru saat lepas memiliki kecepatan 150 m/s, tentukan kecepatan senapan sesaat setelah peluru lepas?	Diketahui : $m_1 = 160 \text{ gram} = 0,16 \text{ kg}$ $m_2 = 3 \text{ kg}$ $v_1' = 150 \text{ m/s}$	2.5
		Ditanya : $v_2' = \dots?$	2.5
		Jawab : $m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = m_1 \cdot v_1' + m_2 \cdot v_2'$ $0,16 \cdot 0 + 3 \cdot 0 = 0,16 \cdot 150 + 3 v_2'$ $0 = 24 + 3 v_2'$ $3 v_2' = -24$ $v_2' = -\frac{24}{3}$ $= -8 \text{ m/s}$	15
		Jumlah skor	20
2.	Bola pertama bergerak ke arah kanan dengan kelajuan 30 m/s mengejar bola kedua yang bergerak dengan kelajuan 15 m/s ke kanan sehingga terjadi tumbukan lenting sempurna ( $e = 1$ ). Jika kedua bola masing-masing sebesar 1 kg, tentukan kecepatan masing-masing bola setelah tumbukan !	Diketahui : $m_1 = m_2 = 1 \text{ kg}$ $v_1 = 30 \text{ m/s}$ $v_2 = 15 \text{ m/s}$ $e = 1$	2.5
		Ditanya : $v_1'$ dan $v_2' = \dots?$	2.5
		Jawab : $m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = m_1 \cdot v_1' + m_2 \cdot v_2'$ $1 \cdot 30 + 1 \cdot 15 = 1 v_1' + 1 v_2'$ $30 + 15 = v_1' + v_2'$ $45 = v_1' + v_2' \dots\dots\dots(1)$ $e = -\frac{(v_1' - v_2')}{(v_1 - v_2)}$	15

	$1 = -\frac{(v_1' - v_2')}{(30 - 15)}$ $15 = -v_1' + v_2' \dots\dots\dots (2)$ <p>Dari persamaan (1) dan (2)</p> $45 = v_1' + v_2'$ $15 = -v_1' + v_2'$ <hr style="width: 10%; margin-left: 0;"/> $30 = 2 v_1'$ $v_1' = 15 \text{ m/s}$ $15 = -v_1' + v_2'$ $15 = -15 + v_2'$ $v_2' = 30 \text{ m/s}$		
	Jumlah skor	20	
3.		Diketahui : $m_1 = 80 \text{ gram} = 0,08 \text{ kg}$ $E_k = 324 \text{ J}$	2.5
		Ditanya : $p = \dots?$	2.5
	Sebuah bola yang beratnya 80 gram mempunyai energy kinetik 324 J. Tentukan besarnya momentum bola pada saat itu !	<p>Jawab :</p> $E_k = \frac{1}{2} m v^2$ $324 = \frac{1}{2} \cdot 0,08 \cdot v^2$ $324 = 0,04 v^2$ $v^2 = 8100$ $v = \sqrt{8100}$ $v = 90 \text{ m/s}$ $p = m v$ $= 0,08 \cdot 90$ $= 7,2 \text{ kg m/s}$	15
	Jumlah skor	20	

4.	Sebuah bola sepak bermassa 800 gram menggelinding ke arah timur dengan kecepatan 3 m/s ditendang dalam waktu 0.4 detik sehingga kecepatannya menjadi 9 m/s pada arah yang sama. Tentukan gaya yang diberikan kaki penendang terhadap bola !	Diketahui : $m = 800 \text{ gram} = 0,8 \text{ kg}$ $v_1 = 3 \text{ m/s}$ $v_2 = 9 \text{ m/s}$ $\Delta t = 0,4 \text{ s}$	2.5
		Ditanya : $F = \dots?$	2.5
		Jawab : $F \Delta t = p_2 - p_1$ $F \Delta t = m_2 \cdot v_2 - m_1 \cdot v_1$ $F \cdot 0,4 = 0,8 \cdot 9 - 0,8 \cdot 3$ $F \cdot 0,4 = 7,2 - 2,4$ $F = \frac{4,8}{0,4}$ $F = 12 \text{ N}$	15
	Jumlah skor		20
5.	Bola tenis dilepas dari ketinggian 250 m jatuh mengenai lantai hingga terjadi elastis sebagian. Hitunglah tinggi pemantulan pertama yang dicapai oleh bola tenis ! ( $e = 0,2$ )	Diketahui : $h = 250 \text{ m}$ $e = 0,2$	2.5
		Ditanya : $h' = \dots?$	2.5
		Jawab : $e = \sqrt{\frac{h'}{h}}$ $0,2 = \sqrt{\frac{h'}{250}}$ $0,04 = \frac{h'}{250}$ $h' = 10 \text{ m}$	15
	Jumlah skor		20
6.	Sebuah truk bermassa 3 kuintal bergerak dengan kecepatan	Diketahui : $m = 3 \text{ kw} = 300 \text{ kg}$ $v = 20 \text{ m/s}$	2.5

	tetap yaitu 20 m/s. Berapakah besar momentum yang dimiliki truk tersebut ?	Ditanya : $p = \dots?$	2.5
		Jawab : $p = m \cdot v$ $= 300 \text{ kg} \cdot 20 \text{ m/s}$ $= 6000 \text{ kg m/s}$	15
	Jumlah skor		20
7.	Sebutkan dan jelaskan salah satu penerapan momentum dalam teknologi modern !	Ayunan balistik	10
		Ayunan balistik banyak digunakan untuk uji kecepatan pemicu atau kekuatan senapan. Untuk menghitung kecepatan peluru yang melesat dari sebuah senapan dan menumbuk balok yang bergantung pada seutas tali (bandul)	10
	Jumlah skor		20

**Catatan :** siswa bebas memilih 5 soal untuk dikerjakan

**Nilai akhir = jumlah skor total**

**Lampiran 20. Program Semester**

PROGRAM SEMESTER		
Mata Pelajaran	:	F I S I K A
Kelas/ Program	:	X MIPA
Semester	:	Ganjil (1)
Tahun Ajaran	:	2017 / 2018

**PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF**

Mengajar, per minggu untuk setiap kelas : 2 jam pembelajaran

Hari	Senin		Selasa	Rabu	Kamis		Jum'at	Sabtu	
Kelas	X. 1	X. 2			X. 1	X. 2			
Jumlah JP	2	1			1	2			6

No	Bulan	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah Jam efektif
1	Juli	4	2	2	6
2	Agustus	5	-	5	14
3	September	4	-	4	11
4	Oktober	4	1	3	11
5	Nopember	5	-	5	13
6	Desember	4	4	-	-
Jumlah		26	7	19	55

Rincian, jumlah jam pelajaran yang efektif

$$19 \text{ minggu} \times 3 \text{ jam pelajaran} = 57 \text{ jam pelajaran}$$

Dipergunakan untuk :

KOMPETENSI DASAR		Jam pelajaran
3. 1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran ( ketepatan ketelitian, dan aturan angka penting	:	6
4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah	:	4
3. 2 Menerapkan prinsip penjumlahan vector (dengan pendekatan geometri)	:	4
4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan	:	4

peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah	:	4
4.2 Merancang dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan Vector	:	4
3.3 Mengalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan	:	4
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah	:	4
4.3 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan	:	4
3.4 Mengalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus	:	4
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah	:	4
4.4 Merancang dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus	:	4
Ulangan Harian	:	6
Ulangan Tengah Semester	:	-
Ulangan Akhir Semester	:	-
Cadangan	:	1
Jumlah	:	55 Jam pelajaran

PROGRAM SEMESTER		
Mata Pelajaran	:	F I S I K A
Kelas/ Program	:	XI. IPA
Semester	:	Ganjil (1)
Tahun Ajaran	:	2017 / 2018

## 1. PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

Mengajar, per minggu untuk setiap kelas : 5 jam pembelajaran

Hari	Senin	Selasa	Rabu		Kamis	Jumat		Sabtu	
Kelas	XI. IPA.2	XI. IPA.1	XI. IPA.2	XI. IPA.1		XI. IA.1	XI. IA.2		
Jumlah JP	1	2	2	2		1	2		10

No	Bulan	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah Jam efektif
1	Juli	4	2	2	10
2	Agustus	5	-	5	24
3	September	4	-	4	19
4	Oktober	5	1	4	21
5	November	4	1	3	17
6	Desember	4	4	-	-
Jumlah		26	8	18	90

Rincian, jumlah jam pelajaran yang efektif:

Dipergunakan untuk :

SK / KD	Jam pelajaran
1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.	:
1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor	: 14 Jam
1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum-hukum Newton	: 10 Jam
1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan	: 10 Jam
1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran	: 8 Jam
1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik	: 10 jam
1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam	: 8 jam
	: 12 jam

kehidupan sehari-hari 1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan		
Ulangan Harian	:	6
Ulangan Tengah Semester	:	2
Ulangan Akhir Semester	:	2
Cadangan	:	10
Jumlah	:	91 Jam pelajaran

Kretek, November 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**  
NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**  
NIM.14302241021

**Lampiran 21. Program Tahunan**

PROGRAM TAHUNAN		
<b>Nama Sekolah:</b>	:	SMA N 1 KRETEK
Mata Pelajaran	:	F I S I K A
Kelas/ Program	:	X / MIA
Tahun Ajaran	:	2017 / 2018

- 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

Semester	Kompetensi Dasar	Jumlah jam pembelajaran	Keterangan
1	3. 1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran ( ketepatan ketelitian, dan aturan angka penting	(12) 6 6	1 jp : 45'
	4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah		
	3. 2 Menerapkan prinsip penjumlahan vector (dengan pendekatan gometri)	(10) 3	
	4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah	3 4	
	4. 2 Merancang dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan Vector		
	3. 3 Mengalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan	(12) 4 4	

	<p>4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4. 3 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p>	4	
	<p>3. 4 Mengalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus</p> <p>4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisika dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4. 4 Merancang dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus</p>	(12) 4 4 4	
	<p>CADANGAN</p> <p>Ulangan Harian</p> <p>Ulangan Tengah Semester</p> <p>Ulangan Akhir Semester</p>	8 2 2	
	J U M L A H		44
2	<p>3. 5 Mengalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi</p> <p>4. 5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)</p>	12	
	<p>3. 6 Mengalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4. 6 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan</p>	12	

	<p>3. 7 Menerapkan hukum-hukum pada fluida static dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4. 7 Merancang dan melaksanakan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida untuk mempermudah suatu pekerjaan</p>	12	
	<p>3. 8 Mengalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari</p> <p>4. 1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4. 8 Merancang dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki karakteristik termal suatu bahan, terutama kapasitas dan konduktivitas kalor</p>	15	
	<p>3. 9 Mengalisis cara kerja alat optic menggunakan sifat pencerminan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa</p> <p>4. 9 Menyajikan ide/rancangan sebuah alat optic dengan menerapkan prinsip pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa</p>	12	
	<p>CADANGAN</p> <p>Ulangan Tengah Semester</p> <p>UNAS</p> <p>Ulangan Akhir Semester</p>		
	J U M L A H	36	
	JUMLAH SEMESTER 1 DAN 2		

PROGRAM TAHUNAN		
Nama Sekolah:	:	SMA N 1 KRETEK
Mata Pelajaran	:	F I S I K A
Kelas/ Program	:	XI / IPA
Tahun Ajaran	:	2017 / 2018

- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Semester	Kompetensi Dasar	Jumlah jam pembelajaran	Keterangan
1	3. 1 Menganalisis gerak parabola dan gerak melingkar dengan menggunakan vektor 4. 1 Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan gerak parabola dan gerak melingkar	14	1 jp : 45'
	3. 2 Mengevaluasi pemikiran dirinya terhadap keteraturan gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum-hukum Newton. 4. 2 Menyajikan data dan informasi tentang satelit buatan yang mengorbit bumi dan permasalahan yang ditimbulkannya.	10	
	3. 3 Menganalisis konsep energy, usaha, hubungan usaha dan perubahan energy, dan hukum kekekalan energy untuk menyelesaikan permasalahan gerak dalam kejadian sehari-hari. 4. 3 Memecahkan masalah dengan menggunakan metode ilmiah terkait dengan konsep gaya, dan kekekalan energi	14	
		12	

	3. 4 Mengalisis hubungan antara gaya dan gerak getaran 4. 4 Merencanakan dan melaksanakan percobaan getaran harmonic pada ayunan bandul dan getaran pegas		
	3. 5 Mendeskripsikan momentum dan impuls, hokum kekekalan momentum, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 4. 5 Memodifikasi roket sederhana dengan menerapkan hokum kekekalan momentum	12	
	CADANGAN Ulangan Harian Ulangan Tengah Semester Ulangan Akhir Semester	8 2 2	
	J U M L A H	64	
2	3. 6 Menerapkan konsep torsi, moimen inersia, titik berat, dan momentum sudut pada benda tegar(statis dan dinamis) dalam kehidupan sehari-hari. 4. 6 Merancang dan melaksanakan percobaan titik berat dan keseimbangan benda tegar	12	
	3. 7 Menerapkan prinsip fluida dinamik dalam teknologi 4. 7 Memodifikasi ide/gagasan proyek sederhana yang menerapkan prinsip dinamika fluida	12	
	3. 8 Memahami teori kinetic gas dalam menjelaskan karakteristik gas pada ruang tertutup	10	
	3. 9 Mengalisis gejala pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim serta dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan 4. 8 Menyajikan ide/gagasan pemecahan masalah gejala pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan	8	
	3. 10 Menyelidiki karakteristik gelombang	10	

	mekanik melalui percobaan 4. 9 Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan		
	3. 11 Menganalisis besaran-besaran fisis gelombang tegak dan gelombang berjalan pada berbagai kasus nyata 4. 10 Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan	10	
	CADANGAN Ulangan Tengah Semester UNAS Ulangan Akhir Semester		
	J U M L A H	66	
	JUMLAH SEMESTER 1 DAN 2		

Kretek, November 2017

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Budi Nugroho, S. Pd**  
NIP. 19721104 200003 1 001

**Alfi Oktafiani**  
NIM.14302241021

## DOKUMENTASI KEGIATAN PLT



Pendampingan Mengajar



Mengawasi UTS



Praktik Mengajar



Praktik Mengajar



Piket perpustakaan



Piket perpustakaan



HUT SMA 1 Kretek



Menonton film G30S/PKI



Lomba Paduan Suara acara HUT SMA  
N 1 Kretek



Upacara Hari Kesaktian Pancasila



Kamis Pahingan



Penarikan PLT