

**LAPORAN KELOMPOK PENDIDIKAN FISIKA
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT UNY 2017)**

LOKASI

SMA NEGERI 1 JOGONALAN

(Jalan Raya Klaten – Yogya Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten)

15 September – 15 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan (DPL-PLT)

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

Disusun sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing

Tahun Akademik 2017/2018



Oleh:

Indah Rizqi Kurnia Ningsih

NIM. 14302241016

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

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing kegiatan PLT UNY di SMA N 1 Jogonalan menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Indah Rizqi Kurnia Ningsih

NIM : 14302241016


Prodi : Pendidikan Fisika

Telah melaksanakan kegiatan PLT di SMA N 1 Jogonalan dari hari Jumat 15 September 2017 sampai Rabu 15 November 2017. Hasil kegiatan mencakup dalam naskah laporan ini.

Klaten, 15 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing Lapangan



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001



Siswanto, M.Pd.
NIP. 19700925 199503 1 004

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Koordinator PLT

SMA N 1 Jogonalan

SMA N 1 Jogonalan



Pratiya S.Pd., M.Pd.
NIP. 19630413 198501 1 001



Dra. Eny Sulistiyawati
NIP. 19690925 199403 2 009

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT, penguasa alam semesta atas limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada praktikan sehingga laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini dapat terselesaikan dan terlaksana tepat waktunya dengan tanpa ada hambatan apapun.

Kegiatan PLT ini adalah salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh praktikan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan S1. Sehingga merupakan program yang telah dirancang untuk dapat memberikan aspek manfaat bagi semua pihak yang berkaitan erat dan terlibat didalamnya, baik pihak perguruan tinggi, lembaga-lembaga pendidikan, para mahasiswa, serta masyarakat yang berada disekitarnya. Oleh karena itu, kegiatan PLT ini tidak hanya sebagai suatu agenda tahunan yang bersifat formalitas saja yang digunakan untuk memenuhi syarat dalam menempuh pendidikan di sebuah lembaga atau universitas, namun merupakan sebuah kegiatan atau ajang untuk mengembangkan diri dan membina diri pribadi setiap mahasiswa khususnya praktikan sebagai bekal guna mendidik tunas-tunas bangsa untuk masa depan.

Terselesainya dan terlaksananya kegiatan PLT ini tidak lepas dari adanya bimbingan, pengarahan, dan bantuan-bantuan dari berbagai pihak yang berkaitan. Oleh sebab itu, praktikan menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini, tidak lepas dari partisipasi berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, bantuan dan nasihat yang nilainya sangat besar manfaatnya bagi kita semua. Maka pada kesempatan ini, dengan kerendahan hati praktikan mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan laporan ini kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta. Terima kasih atas bimbingan dan dukungan yang telah diberikan.
2. UPLT yang telah menyelenggarakan PLT 2017, atas bekal yang diberikan sebelum pelaksanaan kegiatan PLT.
3. Bapak Prantiya, M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Jogonalan. atas kesempatan untuk dapat melaksanakan kegiatan PLT di SMA N 1 Jogonalan.
4. Ibu Dra. Eny Sulistyawati, selaku Koordinator PLT SMA Negeri 1 Jogonalan. Terima kasih atas nasihat dan bimbingan yang telah diberikan.
5. Ibu Dr. Insih Wilujeng, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan PLT. Terima kasih atas nasihat, dukungan, dan bimbingannya yang telah diberikan selama Kegiatan PLT.
6. Bapak Siswanto, M.Pd., selaku guru pembimbing PLT di SMA Negeri 1 Jogonalan yang selalu memberikan motivasi kepada praktikan untuk berfikir kreatif dalam mengajar selama PLT di SMA Negeri 1 Jogonalan..

7. Bapak dan Ibu Guru dan karyawan serta Staff Tata Usaha SMA Negeri 1 Jogonalan.
8. Orang Tua, adik, kakak, sahabat yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil.
9. Seluruh siswa dan siswi SMA Negeri 1 Jogonalan yang telah mendukung pelaksanaan Kegiatan PLT.
10. Teman-teman PLT 2017 SMA Negeri 1 Jogonalan. Terima kasih atas semangat, bantuan dan kebersamaan yang terjalin selama kegiatan PLT.
11. Teman-teman seangkatan program studi Pendidikan Fisika yang sama-sama berjuang dan saling memberikan semangat dan dukungan.
12. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu yang telah ikut serta membantu selama pelaksanaan Kegiatan PLT ini.

Semoga bantuan, bimbingan, pengarahan, serta dukungan yang telah diberikan akan menjadi amal yang baik dan akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Praktikan menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Maka diperlukan saran dan kritik yang bersifat membangun diharapkan oleh praktikan. Semoga laporan Kegiatan PLT ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan praktikan sendiri. Amin.

Jogonalan, 15 November 2017

Mahasiswa

Indah Rizqi K.N.

NIM. 14302241016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PLT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program Kerja dan Rancangan Kegiatan PLT	9
C. Manfaat Kegiatan	11
D. Bentuk Kegiatan	11
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PLT	
1. Observasi Pembelajaran Kelas.....	15
2. Pengajaran Mikro	17
3. Pembekalan PLT	18
4. Pembuatan Perangkat Pembelajaran (RPP dan Media).....	18
5. Persiapan Pembuatan Perangkat Pembelajaran.....	18
B. Pelaksanaan PLT	
1. Persiapan Praktik Mengajar	19
2. Konsultasi dengan Guru Pembimbing	19
3. Melaksanakan Praktik Mengajar	19
4. Pendekatan, Metode, dan Media Pembelajaran	21
5. Pembuatan Alat evaluasi	22
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PLT dan Refleksi	
1. Analisis Hasil	22
2. Faktor Pendukung PLT	22
3. Hambatan- Hambatan.....	23
BAB III PENUTUP	
1. Kesimpulan	25
2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	29

Daftar Lampiran

1. Observasi Pembelajaran Kelas dan Peserta Didik
2. Jadwal Mengajar Guru SMA Negeri 1 Jogonalan, Jadwal Mengajar Mahasiswa, Jadwal Piket dan STKS
3. Matriks pelaksanaan program kerja PLT
4. Kalender Pendidikan SMA Negeri 1 Jogonalan
5. Rencana pelaksanaan pembelajaran
6. Kisi-kisi dan Soal Ulangan Harian
7. Penilaian Hasil Belajar Siswa
8. Daftar hadir peserta didik
9. Laporan Mingguan Pelaksanaan PLT
10. Kartu Bimbingan PLT di sekolah
11. Laporan Dana
12. Dokumentasi

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
SMA NEGERI 1 JOGONALAN

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

PLT memang dapat memberikan pembelajaran bagi mahasiswa secara langsung di dunia nyata, mahasiswa akan belajar secara nyata di Sekolah. Pengalaman belajar yang dapat menambah wawasan dan meningkatkan keterampilan serta mengaplikasikan teori teori yang sudah dipelajari selama kuliah. PLT yang diterjunkan disekolah berdasarkan mata pelajaran yang diminta oleh pihak sekolah, penentuan lokasi pada tahun ini dengan memilih lokasi secara online. hanya tersedia lokasi Sekolah yang meminta mata pelajaran. Pendidikan fisika yang pada akhirnya akan mengajar di SMA dengan mata pelajaran fisika akan praktik secara langsung di SMA N 1 Jogonalan Klaten. Dalam proses tersebut akan belajar secara langsung mengenai menjadi seorang guru Fisika. Seorang guru tidak hanya mengajarkan materi tentang ilmu yang dipelajari namun mengenai etika dan panutan bagi murid murid. Tingkah laku serta kepribadian juga akan dilihat sebagai seorang guru.

Dalam pelaksanaan PLT di SMA N 1 Jogonalan mahasiswa sebelum diterjunkan sudah melakukan observasi untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik yang ada di Sekolah tersebut. Non fisik dalam artian kurikulum dan aturan yang berlaku di SMA N 1 Jogonalan dan ketersediaan sarana prasarana untuk menunjang pembelajaran. Observasi secara umum dilakulan melihat semua kondisi yang ada di sekolahan dan secara umum dengan guru pembimbing mata pelajaran sosiologi. Dengan guru pembimbing mahasiswa mendapatkan banyak informasi untuk mempersiapkan bahan pembelajaran yang akan dilakukan untuk praktik mengajar. Pertama mahasiswa dan guru pembimbing akan melihat karakter siswa untuk menentukan metode pembelajaran yang akan digunakan, sehingga bisa mempersiapkan materi dan bahan ajar supaya pembelajaran bisa berjalan sesuai apa yang diharapkan.

Pelaksanaan PLT di SMA N 1 Jogonalan dimulai dari tanggal 15 September sampai 15 November 2017. Dalam kegiatan PLT ini banyak mengajarkan hal-hal yang sering dilakukan oleh guru dari memahami etika keguruan hingga pemahaman materi yang menjadi bekal untuk mengajar. Dalam pelaksanaan PLT penyusun mendapat kesempatan mengajar di kelas XI IPA 1, XI IPA 3 dan XI IPA 4.

Mahasiswa melakukan praktik mengajar di kelas sama seperti guru yang mengampu mata pelajaran fisika. Hasilnya mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata berkaitan dengan perencanaan, perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, pengelolaan kelas, dan mengatur emosi bisa memilahkan masalah pribadi dengan kesiapan untuk mengajar.

Kata kunci : PLT, Fisika, SMA 1 Jogonalan



BAB I PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan seorang tenaga pendidik (guru) memiliki peranan yang penting dalam menentukan pendidikan. Demi tercapainya sebuah keberhasilan sistem pendidikan di Indonesia maka perlu diciptakannya guru-guru profesional, yaitu yang sosok guru yang memiliki beberapa kompetensi profesionalitas seperti: sifat kepribadian yang luhur, penguasaan bidang studi, menguasai metode pengajaran, memiliki ketrampilan mengajar dan keterampilan bidang pendidikan.

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai perguruan tinggi yang mempunyai misi dan tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga-tenaga pendidik yang siap pakai, mencantumkan beberapa mata kuliah pendukung yang menunjang tercapainya kompetensi tersebut, salah satunya yaitu Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Kegiatan PLT bertujuan memberi pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga kependidikan yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya.

Program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa mempraktikkan beragam teori yang telah diterima di bangku kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menerima/menyerap ilmu yang bersifat teoritis, oleh karena itu pada saat PLT ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktekkan teori-teori tersebut dan sekaligus menimba ilmu secara empirik. Dengan demikian program PLT ini bertujuan agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih jauh lagi juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya.

Mahasiswa UNY yang melaksanakan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Jogonalan berjumlah 12 orang terdiri dari 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Geografi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Sosiologi, 2 mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, 2 mahasiswa Pendidikan Sejarah, 2 mahasiswa Pendidikan Kesehatan Jasmani dan Keolahragaan dan 2 mahasiswa pendidikan Bahasa Inggris .



A. Analisis Situasi

SMA Negeri 1 Jogonalan merupakan salah satu diantara sekolah yang digunakan untuk lokasi PLT UNY pada semester gasal tahun 2017. Sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Jogonalan, mahasiswa PLT melakukan observasi ke sekolah, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui hal apa yang perlu diperbaiki atau potensi apa yang perlu dioptimalkan serta untuk mencari data tentang fasilitas yang telah ada di sekolah tersebut. Dari hasil observasi yang kami lakukan maka kami peroleh data sebagai berikut :

1. Sejarah Berdiri

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri I Jogonalan merupakan lembaga pendidikan yang berada di wilayah Kabupaten Klaten. Sekolah ini berdiri dan mulai melaksanakan kegiatan pembelajaran pada tahun 1990, dimulai dengan Tahun Pembelajaran 1990/1991 dengan 3 kelas paralel kelas 1 (sekarang kelas X). Keberadaan SMA Negeri 1 Jogonalan dikuatkan dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.0363/0/1991 tentang Pembukaan dan Penegerian Sekolah Tahun Pelajaran 1990 /1991 tertanggal 20 Juni 1991. SMANegeri 1 Jogonalan juga merupakan salah satu sekolah unggulan yang terbaik di Kabupaten Klaten karena memiliki banyak peminat khususnya masyarakat sekitar Jogonalan.

2. Alamat

SMA Negeri 1 Jogonalan berlokasi di Jalan Raya Klaten – Yogya Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telp. (0272) 324365

3. Profil

a. Visi

Unggul dalam Prestasi, mulia dalam budi Pekerti – berdaya saing tinggi di era globalisasi

b. Misi

- 1) Melaksanakan Pembelajaran dan Bimbingan secara efektif sehingga menghasilkan Lulusan yang berkualitas dan berbudi pekerti luhur serta berdaya saing tinggi di era Global.
- 2) Menumbuhkan semangat pada siswa untuk berprestasi dalam bidang olah raga, seni dan berkarya pada bidang lain yang berakar pada budaya bangsa.



3) Meningkatkan kepedulian seluruh warga sekolah terhadap lingkungan agar memiliki sikap ***“RUMONGSO MELU HANDARBENI WAJIB MELU HANGRUNGKEBI”***

4. Kondisi Sekolah

SMA Negeri 1 Jogonalan adalah sekolah yang beralamat SMA Negeri 1 Jogonalan berlokasi di Jalan Raya Klaten – Yogya Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten, Telp. (0272) 324365 Jawa Tengah. Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 3 Maret 2017, maka analisis situasi SMA Negeri 1 Jogonalan sebagai berikut:

a. Kondisi Fisik

Secara keseluruhan, kondisi fisik atau kondisi bangunan yang ada di SMA Negeri 1 Jogonalan sudah baik dan layak serta nyaman untuk dijadikan tempat belajar mengajar bagi para siswa. Peremajaan kembali yang dilakukan pihak sekolah dengan melakukan perbaikan pada bangunan yang rusak dan pemenuhan kelengkapan sekolah menjadikan sekolah yang berdiri sejak tahun 1990-an ini masih terlihat bagus dan nyaman untuk ditempati. Adapun bangunan dan fasilitas yang tersedia di SMA Negeri 1 Jogonalan adalah sebagai berikut:

1) Ruang kelas

Ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar terdiri dari 24 ruangan, yang terbagi atas:

- Kelas X MIA 1 – X MIA 4
- Kelas X IS 1 – XI IS 4
- Kelas XI IPA 1 - XI IPA 4
- Kelas XI IPS 1 - XI IPS 4
- Kelas XII IPA 1- XII IPA 4
- Kelas XII IPS 1- XII IPS 4

Semua ruangan kelas masih bisa digunakan dengan baik untuk kegiatan belajar mengajar. Tiap-tiap kelas telah ada LCD Proyektor, sehingga memudahkan untuk kegiatan pembelajaran.



2) Ruang Praktik dan Ruang Pendukung Sekolah

Disamping ruang kelas, praktikan juga mengadakan observasi kelengkapan gedung/fasilitas yang ada di SMA Negeri 1 Jogonalan. Sarana dan prasarana (fasilitas) pendidikan tersebut antara lain :

a) Ruang Kepala Sekolah

Digunakan sebagai ruang kerja kepala sekolah dan didalamnya banyak terdapat berbagai piala penghargaan dari hasil lomba dari para siswa di berbagai kompetisi baik akademik maupun non akademik.

b) Ruang Wakasek (Wakil kepala sekolah)

Digunakan sebagai ruangan para wakil kepala sekolah yang terdiri dari 4 wakasek yang mengurus berbagai bidang yang berbeda.

c) Ruang Serbaguna

Digunakan sebagai ruangan rapat wali murid dan juga berbagai pertemuan serta ujian praktek beberapa mata pelajaran tertentu.

d) Ruang Guru

Digunakan sebagai ruangan para guru untuk mengerjakan pekerjaan yang lain selain mengajar di kelas. Ruangan ini ditempati kurang lebih 63 guru.

e) Ruang Tata Usaha

Digunakan oleh para karyawan tata usaha untuk mengurus berbagai kebutuhan administrasi siswa.

f) Ruang Piket Informasi

Ruang piket telah dilengkapi dengan meja dan beberapa kursi, serta buku kehadiran siswa, buku jurnal, buku tamu dan buku-buku administrasi lain.

g) Ruang Agama

Biasanya digunakan untuk pelajaran agama bagi para murid yang beragama non muslim dan digunakan untuk latihan paduan suara.



h) Ruang Bimbingan Konseling

Digunakan sebagai ruangan untuk guru bimbingan konseling dan juga digunakan para siswa untuk berkonsultasi dengan guru BP. Ruangan ini agak sempit dan juga penuh dengan berbagai barang-barang sehingga hanya dapat menampung beberapa siswa saja saat mereka konsultasi dengan guru BP.

i) Ruang UKS

Digunakan sebagai tempat bagi siswa yang sakit dan juga membutuhkan istirahat, namun sayangnya ruangan UKS ini sedikit sempit dan sirkulasi udaranya kurang baik. Ruangan ini letaknya bergabung dengan ruang BK. Tersedia kotak obat ringan bagi siswa maupun guru yang membutuhkan.

j) Ruang Pramuka dan ruang OSIS

Ruangan yang digunakan untuk kegiatan para siswa berorganisasi, ruangnya cukup luas, namun sedikit kotor

k) Toilet

Toilet yang ada di SMA Negeri 1 Jogonalan terdapat di empat tempat yang berbeda yaitu:

- Toilet untuk kelas X
- Toilet untuk kelas XI
- Toilet untuk kelas XII
- Toilet untuk guru dan karyawan

l) Koperasi

Ruangan koperasi yang ada di SMA Negeri 1 Jogonalan cukup kecil dan berada di pojok sehingga tidak terlalu terlihat apabila tidak ada yang menunjukan pada kita karena letaknya yang cukup terpencil.

m) Kantin

Bangunan kantin yang ada di SMA Negeri 1 Jogonalan berjumlah 2 buah dengan ukuran kantin tersebut cenderung kecil namun cukup bersih dan juga nyaman apabila digunakan siswa pada saat jam istirahat.



n) Tempat ibadah

Tempat ibadah yang ada di SMA Negeri 1 Jogonalan berupa 2 mushola yang memiliki keadaan lingkungan disekitar mushola tersebut cukup bersih dan air pancuran untuk wudhu juga mengalir dengan lancar.

o) Laboratorium

SMA N 1 Jogonalan mempunyai laboratorium Laboratorium Fisika, Laboratorium Kimia, Laboratorium Biologi, dan Laboratorium Bahasa yang memiliki keadaan ruangan baik luar maupun dalam terlihat bersih dan juga nyaman apabila digunakan dalam praktik pembelajaran.

p) Ruang Praktik Komputer

Ruangan yang terdiri dari kurang lebih 25 komputer dan didalam ruangnya juga ber AC, dan juga terlihat sangat bersih dikarenakan siswa diwajibkan melepaskan alas kaki ketika masuk didalamnya.

q) GOR

GOR sudah terlihat baik, bersih dan juga sudah memenuhi standar untuk dipakai dalam pertandingan basket antar sekolah. Seringkali pertandingan basket dilaksanakan di lapangan basket, selain itu digunakan untuk pelajaran olahraga.

r) Lapangan Upacara

Terlihat bersih dan halaman upacara tertutup rumput seluruhnya di pinggir lapangan upacara kini telah dipaving, sehingga kelihatan rapi.

s) Tempat Parkir

Sebagian besar sudah terlihat sangat rapi dan juga teratur. Hal tersebut karena tempat parkir ini dipisahkan antara tempat parkir untuk siswa kelas X, kelas XI, kelas XII maupun tempat parkir para guru, karyawan dan juga para tamu sekolah. Dari pembagian tempat parkir inilah maka tempat parkir cenderung rapi dan juga teratur.



t) Perpustakaan

Perpustakaan ini mempunyai ukuran 8m x 12m, ukuran yang seperti ini tergolong cukup luas. Fasilitas di perpustakaan juga cukup lengkap, misalnya dengan adanya AC membuat para pengunjung menjadi lebih nyaman. Untuk meminjam buku di perpustakaan harus menunjukkan kartu pelajar SMA Negeri 1 Jogonalan. Apabila terlambat dalam pengembalian buku, pihak peminjam tidak dikenai denda. Buku - buku yang ada di perpustakaan sangat banyak.

u) Gapura atau tembok depan sekolah

Terlihat baik dan juga luas dan gapurnya lebih baik setelah dilakukan perbaikan. Selain itu terdapat tugu bertuliskan nama sekolah yang sedang dalam proses pembangunan.

b. Kondisi Non Fisik Sekolah

1) Potensi Siswa

Siswa-siswi di SMA Negeri 1 Jogonalan banyak memiliki potensi dan juga prestasi baik di bidang akademik maupun non akademik, banyak lulusan dari SMA Negeri 1 Jogonalan yang melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan banyak pula yang diterima di PTN. Siswa-siswi Jogonalan juga tidak kalah saing dengan sekolah lain terbukti dengan meraih beberapa kejuaraan non akademik.

2) Potensi karyawan

Karyawan di SMA Negeri 1 Jogonalan ini cukup banyak dan masing-masing karyawan telah memiliki fungsi dan peranserta tersendiri. Pendidikan masing-masing karyawan beraneka ragam. Dari SD, SMP, SMA, SMEA, STM , D3 hingga S1. Tugas dari masing-masing karyawan di sini sudah sesuai dengan tingkat pendidikan yang dienyamnya. Dalam hal ini seluruh tugas dari masing- masing karyawan telah dilaksanakan dengan baik.



3) Kegiatan Ekstrakurikuler

Sebagai penunjang kegiatan intra kurikuler, maka SMA N 1 Jogonalan juga mengadakan kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan tersebut antara lain :

- a. Pramuka
- b. Paskibra (PRADHATA)
- c. Pecinta Alam (ARNAL)
- d. Palang Merah Remaja
- e. Kepemimpinan
- f. Olahraga (basket, volly, sepak bola)
- g. Wushu
- h. Paduan Suara
- i. Seni Tari
- j. Bidang Kejurusan Multimedia (Desain grafis)
- k. Tilawah

4) Fasilitas KBM, Media

Secara keseluruhan SMA Negeri 1 Jogonalan sudah memiliki fasilitas KBM yang cukup baik, tiap kelas sudah dilengkapi dengan meja dan kursi yang jumlahnya sesuai dengan jumlah siswanya, selain itu mayoritas tiap kelas memiliki LCD, hanya ada beberapa kelas yang LCDnya masih dalam perbaikan, tetapi pihak sekolah memiliki 2 portable yang bisa di pindahkan pada kelas yang ingin menggunakan. Di tiap kelas juga sudah tersedia white board beserta spidol dan penghapusnya. Di tiap kelas juga ada speaker yang berfungsi untuk memperjelas suara apabila menggunakan media audio visual contoh: listening pada saat pelajaran bahasa inggris.

5) Bimbingan Konseling

Untuk beberapa tahun terakhir ini BK memiliki jam khusus di kelas Sekolah menyelenggarakan pelayanan bimbingan dan konseling terhadap siswa berkaitan perkembangan pribadi, sosial, belajar, dan karir. Oleh karena itu, Guru Pembimbing serta personil sekolah lainnya diharapkan dapat mewujudkan peranannya untuk membantu perkembangan peserta secara optimal. Bimbingan dan konseling



mengupayakan pelayanan yang bersifat psiko-pedagogis dalam bingkai budaya Indonesia yang religius.

6) Bimbingan Belajar

Dalam bidang bimbingan belajar, pelayanan BK di SMA membantu siswa mengembangkan diri, sikap dan kebiasaan belajar yang baik untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan serta menyiapkannya untuk melanjutkan pendidikan pada tingkat yang lebih tinggi. Bidang ini dapat dirinci menjadi pokok-pokok berikut:

- a) Pemantapan sikap dan kebiasaan belajar yang efektif dan efisien serta produktif, baik dalam mencapai informasi dari berbagai sumber belajar, bersikap terhadap guru dan narasumber lainnya, mengembangkan keterampilan belajar, mengerjakan tugas-tugas pelajaran, dan menjalani program penilaian hasil belajar.
- b) Pemanfaatan disiplin belajar dan berlatih, baik secara mandiri maupun kelompok.
- c) Pemanfaatan penguasaan materi program belajar sekolah sesuai dengan perkembangan IPTEK dan kesenian. Orientasi belajar di perguruan tinggi.
- d) Kesehatan lingkungan sangat menunjang suksesnya kegiatan belajar mengajar terutama terkait dengan kesehatan. Kondisi tersebut disadari oleh pihak sekolah dengan selalu menjaga kebersihan lingkungan sekolah salah satunya dengan menyediakan tempat sampah. Adanya selokan untuk mengalirkan air agar tidak menggenang. Penyediaan toilet oleh SMA Negeri 1 Jogonalan sudah baik namun kebersihan masih kurang terjaga.

B. Perumusan Kegiatan dan Rancangan Kegiatan PLT

a. Pra PLT

Kegiatan PLT UNY 2017 dilaksanakan selama 2 bulan terhitung mulai tanggal 15 September sampai 15 November 2017, adapun



**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN**

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365
Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY 2017 di SMA Negeri 1 Jogonalan seperti tertera dalam tabel.

No.	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1	Penerjunan mahasiswa ke sekolah	15 September 2017	SMA Negeri 1 Jogonalan
2	Observasi Pra PLT	3 Maret 2017	SMA Negeri 1 Jogonalan
3	Pembekalan PLT	11- 12 September 2017	UNY
4	Praktik Mengajar/Program Diklat	15 September - 15 November 2017	SMA Negeri 1 Jogonalan
5	Penyelesaian Laporan/Ujian	14 November- 26 November 2017	SMA Negeri 1 Jogonalan
6	Penarikan mahasiswa PLT	15 November 2017	SMA Negeri 1 Jogonalan
7	Bimbingan DPL PLT	Selama Kegiatan PLT	SMA Negeri 1 Jogonalan

2. Perumusan Program

Berdasarkan hasil analisis situasi pada pra PLT di atas, maka disusunlah suatu program PLT yang sesuai dengan kompetensi, profesionalisme serta minat penulis baik kegiatan formal maupun nonformal yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Apakah media dan metode pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pembelajaran yang berkualitas?
- Bagaimana meningkatkan pembelajaran secara efektif di SMA Negeri 1 Jogonalan ?

Rumusan program tersebut dengan memperhatikan pertimbangan sebagai berikut:



- a. Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui media pembelajaran yang lebih menarik, variatif dan tidak monoton, sehingga siswa tidak cepat jenuh.
- b. Meningkatkan kualitas ketrampilan siswa melalui berbagai macam media pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan belajar mandiri.

C. Manfaat Kegiatan

1. Bagi Mahasiswa

- a. Memberikan pengalaman dalam hal pengelolaan dan pembelajaran di sekolah guna mengembangkan profesionalisme dalam bidang pendidikan.
- b. Mengembangkan kreatifitas dalam menyusun, mengembangkan, dan melaksanakan program kerja.
- c. Mempererat kerjasama intern anggota kelompok maupun antara anggota kelompok dan pihak sekolah.

2. Bagi Sekolah

- a. Memberdayakan dan mengoptimalkan potensi yang ada di sekolah baik potensi fisik maupun non-fisik.
- b. Meningkatkan motivasi dan kompetensi siswa dan seluruh warga sekolah dalam proses peningkatan kualitas belajar mengajar.
- c. Membantu upaya peningkatan kondisi fisik sekolah guna menciptakan situasi sekolah yang kondusif untuk mendukung proses belajar mengajar.

D. Bentuk Kegiatan

1. Program PLT

- a) Praktik mengajar sesuai dengan mata pelajaran yang dikuasai, yaitu mata pelajaran fisika kelas XI IPA semester 1 kurikulum 2013.
- b) Membuat perangkat pembelajaran, meliputi:
 - ✓ Rencana pelaksanaan pembelajaran
- c) Membuat media pembelajaran.
- d) Membantu pelaksanaan program sekolah seperti:
 - ✓ Piket Harian



- ✓ Piket STKS
- ✓ Literasi
- ✓ Rapat Pembinaan
- ✓ HUT Sekolah

2. Kegiatan PLT

Kegiatan PLT dimulai sejak tanggal 15 September sampai 15 November 2017 yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jogonalan. Secara garis besar tahap-tahap kegiatan PLT adalah sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan di Kampus

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

b. Penyerahan Mahasiswa untuk Observasi Kelas

Observasi kelas dilaksanakan pada tanggal 19, 20 dan 28 September 2017. Observasi kelas merupakan langkah awal yang harus dilakukan mahasiswa untuk memperoleh gambaran nyata tentang proses KBM, media pembelajaran yang di gunakan, iklim/ suasana belajar, potensi murid dan sebagainya. Hal ini ditujukan agar mahasiswa mendapat pengalaman dan pengetahuan serta bekal yang cukup mengenai bagaimana cara mengelola kelas yang sebenarnya, sehingga pada saat mengajar, mahasiswa mengetahui sikap apa yang harus diambil.

3. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan

a. Konsultasi dan persiapan mengajar

Sebelum praktik mengajar hendaknya praktikan mengadakan persiapan, baik mempersiapkan materi, media yang akan di gunakan, dan sebagainya. Dan hendaklah pula, sebelum mengajar berkonsultasi dahulu dengan guru pembimbing mengenai materi dan persiapannya.



b. Penyusunan RPP

Penyusunan RPP ini perlu di lakukan supaya kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan terarah sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai.

c. Praktik mengajar

Praktik mengajar merupakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa PLT dan peserta didik dengan bimbingan dengan guru pembimbing yang merupakan guru mata pelajaran yang bersangkutan. Mahasiswa PLT setidaknya harus melakukan praktik mengajar sebanyak 8 kali yang merupakan standar minimal praktik mengajar yang di tentukan universitas. Praktik mengajar ini sangat di perlukan guna membentuk diri mahasiswa menjadi guru yang sesungguhnya. Pelaksanaan praktik mengajar dilaksanakan mulai tanggal 19 September sampai 24 Oktober 2017. Mahasiswa melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA1, XI IPA 3 dan XI IPA 4.

d. Evaluasi hasil belajar peserta didik

Evaluasi hasil belajar peserta didik digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.

e. Evaluasi praktik mengajar

Untuk mengetahui hasil KBM yang dilakukan mahasiwa PLT, maka perlu dilakukan sebuah analisa mengenai proses KBM yang telah dilakukan. Hal ini bertujuan agar mahasiwa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan KBM yang berikutnya, kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lebih baik dan afektif.

4. Penyusunan laporan

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari pelaksanaan PLT dan merupakan pertanggungjawaban atas pelaksanaan PLT. Data yang digunakan untuk menyusun laporan diperoleh melalui praktik mengajar maupun praktik persekolahan. Hasil dari laporan ini diharapkan selesai dan dikumpulkan untuk disyahkan sebelum waktu penarikan.



**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN**

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365

Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

5. Penarikan mahasiswa PLT

Penarikan mahasiswa dari lokasi PLT yaitu SMA Negeri 1 Jogonalan, dilaksanakan pada tanggal 15 November 2017, yang menandai berakhirnya tugas yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PLT Universitas Negeri Yogyakarta.



BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PLT

Mahasiswa PLT UNY 2017 program studi Pendidikan Fisika yang berlokasi di SMA N 1 Jogonalan sebelum melaksanakan kegiatan PLT telah melaksanakan beberapa rangkaian kegiatan sebagai persiapan, baik yang dilakukan di kampus maupun di sekolah. Adapun rangkaian kegiatan tersebut adalah:

1. Observasi Pembelajaran Kelas

Observasi merupakan langkah paling awal sebelum mahasiswa melaksanakan program PLT guna memberikan gambaran umum mengenai kondisi sekolah. Kegiatan observasi ini di bagi menjadi 2 macam:

a. Observasi lingkungan sekolah

Observasi ini meliputi kegiatan pengamatan terhadap situasi dan kondisi fisik sekolah serta sarana dan prasarana.

b. Observasi kelas

Observasi proses pembelajaran di kelas dilakukan oleh masing-masing mahasiswa PLT dengan guru pembimbing guna membekali para mahasiswa PLT tentang pelaksanaan proses belajar mengajar (KBM) di kelas. Hal ini berkaitan dengan tugas guru dalam kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing, dimulai dari persiapan mengajar sampai pada saat mengajar di depan kelas. Dalam kegiatan observasi proses pembelajaran di kelas ini mahasiswa PLT secara langsung mengamati bagaimana proses belajar mengajar di dalam kelas. Proses tersebut meliputi

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Pengamatan	Hasil
A	Perangkat Pembelajaran		
	1.	Silabus	Ada
	2.	Satuan Pelajaran (SP)	Ada
	3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Ada
B	Proses Pembelajaran		
	1.	Membuka Pelajaran	Pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama, kemudian guru sedikit mengulas materi pada



PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365

Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

		pertemuan sebelumnya dan menanyakan materi yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
2.	Penyajian Materi	Selama pembelajaran berlangsung, materi yang disampaikan mendapat perhatian yang cukup dari para peserta didik. Guru aktif memancing perhatian peserta didik dengan sering memberikan pertanyaan agar mendapat tanggapan dari peserta didik. Guru menyampaikan materi dengan santai sehingga peserta didik merasa nyaman mengikuti pelajaran. Selain itu, dalam menyampaikan materi guru menyisipkan pesan-pesan moral.
3.	Metode Pembelajaran	Metode pembelajaran yang biasa digunakan adalah ceramah.
4.	Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia dan sesekali diselingi bahasa daerah setempat. Penggunaan bahasa cukup lugas, tegas dan mudah dimengerti.
5.	Penggunaan Waktu	Penggunaan waktu sesuai dengan alokasi waktu.
6.	Gerak	Gerak guru tidak monoton karena tidak hanya duduk di depan kelas tetapi berjalan ke seluruh penjuru ruangan untuk mendekati peserta didik.
7.	Cara Memotivasi Peserta Didik	Guru memotivasi peserta didik secara verbal seperti memberikan kata pujian.
8.	Teknik Bertanya	Teknik bertanya selalu diperlihatkan guru. Guru sesekali mengajukan pertanyaan dan menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab pertanyaan sebagai eujud dari tanggapan peserta didik.
9.	Teknik Penguasaan Kelas	Guru dapat menguasai kelas dengan baik. Suara guru



**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN**

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365

Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

		dapat didengar di seluruh bagian ruangan.
10	Penggunaan Media	Media pembelajaran yang sering digunakan adalah <i>whiteboard</i> , spidol, LKS, dan buku paket.
11	Bentuk dan Cara Evaluasi	Cara evaluasi yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.
12	Menutup Pelajaran	Pelajaran diakhiri dengan guru beserta peserta didik menyimpulkan materi pelajaran pada pertemuan itu dan memberikan tugas keada peserta didik, dilanjutkan dengan berdoa dan salam.
C	Perilaku Peserta Didik	
1.	Perilaku Peserta Didik di Dalam Kelas	Selama pelajaran berlangsung, peserta didik memperhatikan guru yang sedang menyampaikan materi. Sese kali ada peserta didik yang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Setelah guru menyampaikan materi, peserta didik mencatat materi yang disampaikan.
2.	Perilaku Peserta Didik di Luar Kelas	Peserta didik berperilaku sopan, berpakaian rapi, dan tertib.

2. Pengajaran Mikro

Kegiatan ini merupakan simulasi pembelajaran di kelas yang dilaksanakan di bangku kuliah selama 1 semester dengan bobot 2 SKS. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan pra-PLT agar mahasiswa PLT lebih siap dan lebih matang dalam melakukan praktik mengajar di kelas saat kegiatan PLT berlangsung.



3. Pembekalan

Pembekalan PLT salah satu tujuannya adalah agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan program PLT di sekolah. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa PLT karena dapat memberikan sedikit gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program PLT. Pembekalan PLT dilaksanakan pada tanggal 11 September 2017 di Lapangan Tennis Indoor FIK UNY dan tanggal 12 September 2017 di Lab. Astronomi Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY.

4. Pembuatan Perangkat Pembelajaran (RPP dan Media)

Mahasiswa PLT diwajibkan untuk membuat persiapan mengajar di kelas. Dalam hal ini mahasiswa PLT diwajibkan untuk membuat perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, media pembelajaran, lembar presensi dan lembar penilaian serta analisis ulangan peserta didik sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Setelah membuat perangkat pembelajaran, mahasiswa diharapkan mengonsultasikan perangkat tersebut dengan guru pembimbing lapangan sebelum digunakan untuk PLT. Sesuai dengan kesepakatan bersama guru pembimbing mata pelajaran, praktikan diberikan kesempatan melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1, XI IPA 3 dan XI IPA4. Materi yang diberikan oleh guru pembimbing kepada praktikan untuk mata pelajaran sosiologi yaitu mengenai Fluida Statis.

5. Persiapan Pembuatan Perangkat Pembelajaran (RPP dan Media)

Persiapan ini merupakan praktik mengajar terbimbing. Mahasiswa mendapat arahan dari guru pembimbing untuk menyampaikan dan membuat perangkat pembelajaran yang harus diselesaikan oleh seorang guru. Perangkat pembelajaran meliputi: RPP dan media pembelajaran. Pembuatan RPP dan media dilaksanakan sebelum melaksanakan kegiatan mengajar dikelas.



B. Pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing

1. Persiapan Mengajar

Sebelum melakukan praktik mengajar, praktikan membuat RPP sesuai dengan kompetensi yang diajarkan. Hal yang tercantum dalam RPP terdiri dari: kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, pendekatan dan metode yang di gunakan, sumber, alat dan bahan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian, soal dan kunci jawaban.

2. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Dalam setiap kesempatan guru pembimbing memberikan arahan kepada praktikan agar melaksanakan PLT dengan baik. Guru pembimbing memberikan gambaran mengenai kondisi siswa SMA Negeri 1 Jogonalan dan memberikan solusi-solusi tentang masalah-masalah yang mungkin muncul ketika mengajar dikelas.

3. Melaksanakan Praktik Mengajar

Selama praktik mengajar, praktikan di beri 3 kelas untuk mengajar, yakni XI IPA 1, XI IPA 3 dan XI IPA 4. Di awal praktik mengajar, praktikan menggunakan 1 RPP, dan minggu-minggu berikutnya praktikan mencoba dengan berbagai variasi RPP agar praktik mengajar lebih bervariasi dan menarik bagi siswa agar tidak bosan. Variasi yang dilakukan diantaranya terhadap bentuk latihan dan kegiatan. Sedangkan variasi pada kegiatan, terkadang ada langkah dalam RPP yang harus dilewatkan untuk mengkondisikan murid, namun kadang pula harus dibalik urutannya dan membuatnya menjadi sebuah games seperti Kalimat Kunci atau permainan dengan variasi lain untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan dan memberikan apresiasi bagi yang bisa menjawab dengan benar agar murid lebih termotivasi dalam mengikuti pelajaran.

Praktikan memberikan materi fisika di kelas XI IPA 1, XI IPA 3 dan XI IPA 4 yakni mengenai fluida statis kurang lebih selama Jam Pembelajaran. Pada mulanya proses pembelajaran berlangsung dengan metode ceramah, demonstrasi dan diskusi.. Selama berpraktik, praktikan telah melakukan beberapa praktik



PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365

Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

mengajar di XI IPA 1, XI IPA 3 dan XI IPA 4 (rincian lengkap ada di lampiran) sebagai berikut:

No	Hari/Tanggal	Alokasi Waktu	Kelas	Materi	Kegiatan
1.	Selasa, 19 September 2017	2×45 menit (jam 3-4)	XI IPA 1	<ul style="list-style-type: none">• Perkenalan• Penyampaian tujuan pembelajaran• Percobaan Hukum Hooke	Percobaan
2.	Rabu, 20 September 2017	2×45 menit (jam 3-4)	XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none">• Perkenalan• Penyampaian tujuan pembelajaran• Percobaan Hukum Hooke	Percobaan
3.	Rabu, 27 September 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi tekanan hidrostatik, Hukum Pascal, dan Hukum Archimedes	Ceramah, Diskusi, dan Tanya jawab
4.	Kamis, 28 September 2017	2×45 menit (jam 5-6)	XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none">• Perkenalan• Penyampaian tujuan pembelajaran• Percobaan Hukum Hooke	Percobaan
5.	Selasa, 10 Oktober 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 1	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi Kapilaritas dan Tegangan Permukaan	Demonstrasi dan Ceramah
6.	Rabu, 11 Oktober 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi Kapilaritas dan Tegangan Permukaan	Demonstrasi dan Ceramah
7.	Kamis, 12 Oktober 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 4	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi Kapilaritas dan Tegangan	Demonstrasi dan Ceramah



				Permukaan	
8.	Selasa, 24 Oktober 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 1	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi viskositas• Ulangan harian	Ceramah
9.	Rabu, 25 Oktober 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi viskositas• Ulangan harian	Ceramah
10.	Kamis, 26 Oktober 2017	4×45 menit (jam 3-6)	XI IPA 4	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian tujuan pembelajaran• Materi viskositas• Ulangan harian	Ceramah

4. Pendekatan , Metode dan Media Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam mengajarkan materi adalah pendekatan Kontekstual Teaching Learning (CTL). Pendekatan CTL bertujuan untuk menggali pengetahuan peserta didik pada kehidupan sehari-hari sehingga akan memberikan kompetensi kepada siswa dalam menghadapi permasalahan yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan dimaksudkan untuk menambah keaktifan peserta didik didalam kelas. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab interaktif, diskusi, dan demonstrasi. Metode ceramah digunakan untuk penyampaian materi, metode tanya jawab digunakan untuk mengukur seberapa jauh pemahaman peserta didik tentang materi, metode diskusi digunakan untuk mengembangkan ranah afektif dan psikomotorik peserta didik dalam bekerjasama, menyampaikan pendapat, menyimpulkan, memberikan argumentasi, belajar untuk menjadi lebih aktif dan berani untuk menyampaikan pendapat dan bisa menghargai pendapat rekan sekelompok ataupun rekan kelompok lain. Media berguna untuk membantu murid dalam menyerap materi yang. Juga membuat pengajaran menjadi lebih menarik. Dalam kesempatan ini, praktikan menggunakan media seperti PowerPoint.



5. Pembuatan Alat Evaluasi

Alat evaluasi ini berupa latihan baik secara individu maupun kelompok. Alat evaluasi ini bermanfaat untuk mengetahui sejauh mana murid memahami materi yang di sampaikan.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis hasil

Dari pelaksanaan program PLT yang telah di rencanakan dan hasilnya, dapat di katakan bahwa program PLT ini dapat berjalan dengan lancar dan baik. Namun sebagai manusia, praktikan menilai bahwa dalam menjalankan program ini, masih banyak ditemukan ketidaksempurnaan. Misalnya saja, dalam praktik mengajar, praktikan sudah berusaha untuk menyampaikan materi se jelas mungkin dan dengan cara yang menyenangkan. Namun, ketika diadakan evaluasi belajar, hasilnya ada beberapa peserta didik yang tidak mencapai ketuntasan . Banyak hal yang dapat mempengaruhi hal ini, selain dari kondisi praktikan yang masih belajar, hal ini bisa juga di pengaruhi oleh kondisi peserta didik yang kurang bersemangat untuk belajar. Namun lebih dari itu, program PLT ini membantu praktikan memperluas wawasan dan memahami dinamika dunia pendidikan.

2. Faktor pendukung

Banyak sekali faktor yang mendukung praktik mengajar ini, diantaranya dukungan dari guru pembimbing, peserta didik dan sekolah. Guru pembimbing memberikan keleluasaan pada praktikan untuk melakukan pengembangan materi sendiri dan merancang bentuk kegiatan belajar mengajar misalnya dengan slide power point dan membuat alat evaluasi sendiri. Peserta didik juga berperan penting dalam mendukung proses KBM. Pihak sekolah juga tak kalah pentingnya dalam mendukung KBM, mereka telah menyediakan berbagai macam fasilitas untuk memperlancar KBM walaupun dengan keterbatasan media yang ada.



3. Hambatan- Hambatan

Setiap kegiatan pasti mempunyai hambatan yang akan ditemui, namun hambatan-hambatan tersebut tiada berarti apabila kita tahu bagaimana cara mengatasinya. Begitu pula dengan apa yang ditemui praktikan.

a. Berikut beberapa hambatan diantaranya :

- 1) Kemampuan peserta didik dalam menerima materi tidak sama.
- 2) Setiap kelas mempunyai sifat yang berbeda.
- 3) Ada kelas yang ramai pada saat pelajaran berlangsung.
- 4) Pada saat diskusi ada beberapa peserta didik yang tidak aktif.
- 5) Ada siswa yang ijin karena kepentingan sekolah maupun luar sekolah.

b. Untuk mengatasi masalah tersebut , mahasiswa praktikan melakukan hal - hal sebagai berikut :

- 1) Melakukan pendekatan secara interpersonal untuk mendorong peserta didik agar lebih giat belajar
- 2) Pada saat pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi agar peserta didik merasa tidak bosan.
- 3) Gaya mengajar untuk masing-masing kelas harus berbeda menyesuaikan karakteristik peserta didik tiap-tiap kelas.
- 4) Memberikan point yang lebih pada peserta didik yang aktif agar peserta didik pasif dapat termotivasi.
- 5) Memberikan peringatan agar peserta didik tidak ramai saat pelajaran berlangsung.

Selain praktik mengajar praktikan juga melakukan praktik persekolahan, adapun hasil dari praktik persekolahan yaitu :

1. Piket Guru

Piket guru adalah salah satu tugas di luar jam mengajar. Adapun yang dilakukan antara lain : Mengisi buku piket, mendata kehadiran siswa di tiaptiap kelas, mengisi kelas kosong, dan melayani siswa yang minta ijin.

2. Piket STKS



Piket STKS ini bertujuan untuk menjaga ketertiban siswa. mahasiswa secara bergantian berjaga di depan gerbang sekolah. Piket ni dilaksanakan bergilir setiap harinya.

3. Upacara

Selama PLT di SMA 1 Jogonalan, mahasiswa praktikkan mengikuti upacara bendera setiap hari Senin , pada saat peringatan Hari Kesaktian Pancasila, peringatan Hari Sumpah Pemuda, dan peringatan Hari Pahlawan mahasiswa juga turut berpartisipasi.

4. Pembinaan guru dan karyawan

Pembinaan guru dan karyawan diadakan sesudah upacara bendera rutin setiap hari senin berdurasi kurang lebih 30 menit. Pembinaan ini ditujukan untuk mengevaluasi satu minggu kerja dari guru dan karyawan, tidak lain juga briefing mengenai hal-hal yang perlu dikoordinasikan lebih lanjut kepada seluruh warga sekolah.



BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang mengambil program kependidikan. Praktik pengalaman lapangan memberikan manfaat yang baik bagi mahasiswa calon pengajar dalam rangka mempersiapkan diri menjadi tenaga pengajar yang profesional. Praktik lapangan terbimbing mampu memberikan gambaran langsung kepada calon pengajar mengenai segala bentuk aktivitas dan permasalahan yang berkaitan dengan proses penyelenggaraan belajar mengajar di sekolah.

Dalam melaksanakan tugasnya mahasiswa PLT dituntut untuk dapat melaksanakan kompetensi-kompetensi profesional guru sebagai pendidik. PLT juga merupakan sarana dan wahana bagi praktikan untuk mengamalkan ilmu yang sudah diperoleh di bangku kuliah, untuk ditularkan dan juga untuk menguji kemampuan mengajar mahasiswa PLT. Mahasiswa PLT sebagai calon guru juga perlu proaktif dan kreatif dalam menghadapi segala permasalahan dalam pengajaran dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan pelaksanaan PLT yang telah dilaksanakan oleh praktikan, praktikan dapat mengambil simpulan, sebagai berikut :

1. Praktikan mendapat pengalaman mengajar di kelas yaitu menemukan permasalahan di kelas, sehingga praktikan belajar memecahkan masalahmasalah tersebut dengan mengaplikasikan pengetahuan yang sudah diberikan di kampus.
2. Praktikan dapat mengembangkan kreativitasnya untuk membuat media pembelajaran dan metode pembelajaran yang menarik.
3. Praktikan mendapat wawasan tentang pendidikan dan mendapatkan pengalaman baru dari guru pembimbing maupun dari pihak sekolah lain, seperti karyawan sekolah.



B. Saran

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pihak yang bersangkutan berdasarkan hasil pengalaman praktikan selama melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT), antara lain:

1. Untuk SMA Negeri 1 Jogonalan

- a. Perlu di tingkatkan kerjasama dengan pihak mahasiswa PLT sehingga ada keharmonisan dalam hubungan dengan lingkungan sekolah.
- b. Pihak sekolah hendaknya lebih meningkatkan kerjasama dengan pihak universitas dalam perkembangan informasi pendidikan di lapangan.

2. Untuk Siswa

- a. Kedisiplinan dan kesopan santunan siswa terhadap pendidik perlu di tingkatkan.
- b. Lebih giat dan aktif dalam proses belajar mengajar.
- c. Menjadi siswa dan anak yang bertanggungjawab terhadap orang tua di rumah, di sekolah, dan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

3. Untuk UPLT

- a. Pelaksanaan pembekalan hendaknya disampaikan jauh-jauh hari sehingga mahasiswa bisa lebih matang dalam persiapan untuk pelaksanaan PLT.
- b. Dapat mengadakan suatu pengawasan baik langsung maupun tidak langsung.
- c. Ketentuan pembuatan laporan hendaknya sebelum penerjunan PLT sehingga praktikan dapat mempersiapkan lebih matang.

4. Untuk Mahasiswa PLT yang akan datang

- a. Praktikan sebaiknya mempersiapkan diri sedini mungkin dengan mempelajari lebih mendalam teori-teori yang telah dipelajari dan mengikuti pengajaran mikro dengan maksimal.
- b. Praktikan harus belajar lebih keras, menimba pengalaman sebanyakbanyaknya, dan memanfaatkan kesempatan PLT sebaik-baiknya.



**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN**

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365

Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

- c. Rasa kesetiakawanan, solidaritas, dan kekompakan dalam satu tim hendaknya selalu dijaga sampai kegiatan PLT berakhir.
- d. Praktikan sebaiknya menjalin hubungan baik dengan siapa saja, pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.
- e. Praktikan berkewajiban menjaga nama baik almamater, bersikap disiplin dan bertanggungjawab.



**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 JOGONALAN**

Alamat: Jalan Raya Klaten-Jogja Km 7/23, Prawatan, Jogonalan, Klaten Telepon (0272)324365

Http://www.smunjogsakltn.sch.id, Email: info@smunjogsakltn.sch.id

Daftar Pustaka

LPPMP. 2016. *Panduan PLT 2016 Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

LPPMP. 2016. *Panduan mengajar mikro 2016 Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN 1

Observasi Pembelajaran Kelas dan Peserta Didik

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

Nama Mahasiswa : Indah Rizqi K.N	Pukul : 08.00
NIM : 14302241016	Tempat : SMA N 1 Jogonalan
Tgl. Observasi : 3 Maret 2017	Fak/Prodi : FMIPA/PEND.FISIKA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)/ Kurikulum 2013	Kurikulum yang berlaku di SMA N 1 Jogonalan yaitu kurikulum 2013. Pembelajaran di sekolah ini berorientasi pada pendalaman materi melalui proses pendidikan, tidak hanya berorientasi pada hasil belajar
	2. Silabus	Silabus sudah lengkap terdiri dari silabus per semester
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP yang disusun oleh guru digunakan untuk tiap pertemuan.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam, kemudian mempersensi peserta didik untuk mengetahui apakah ada peserta didik yang tidak masuk. Setelah itu guru mereview sekilas materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya
	2. Penyajian materi	Guru menjelaskan secara keseluruhan tentang materi yang diberikan dan sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
	3. Metode pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan Demonstrasi, Inclusive (cakupan), Bagian dan keseluruhan (Part and whole)
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan guru adalah bahasa Indonesia dalam menyampaikan materi pembelajaran.
	5. Penggunaan waktu	Waktu yang digunakan sudah cukup efektif, yaitu sesuai alokasi jam pelajaran. Guru memulai pelajaran tepat waktu dan menutup pembelajaran tepat 15 menit sebelum bel tanda pergantian jam berbunyi.
	6. Gerak	Gerak yang dilakukan oleh guru sudah sesuai dengan porsinya, yaitu pada saat penyajian materi guru tidak hanya diam di depan, tetapi juga berkeliling untuk memberi perhatian dan mengamati siswa.
	7. Cara memotivasi siswa	Cara guru memotivasi siswa pun sudah cukup baik, yaitu dengan mengucapkan kata “ya bagus”.
	8. Teknik bertanya	Guru menanyakan pemahaman siswa terkait materi yang baru saja dijelaskan apabila ada yang kurang jelas
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru sudah dapat menguasai kelas dengan baik
	10. Penggunaan media	Media yang digunakan oleh guru adalah peralatan olahraga yang tersedia
11. Bentuk dan cara evaluasi	Setelah materi pelajaran dalam satu sampai dengan dua kali pertemuan selesai, guru memberikan ulangan dalam penilaian	

	12. Menutup pelajaran	Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan motivasi dan apresiasi kepada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan benar. Pembelajaran diakhiri dengan pendinginan ringan.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Pada saat guru menjelaskan di dalam kelas, hampir semua siswa memperhatikan guru yang sedang mengajar di depan kondisi kondusif.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Perilaku siswa di luar sekolah memiliki sikap antusias patuh, disiplin ketika mengikuti pembelajaran di luar kelas

LAMPIRAN 2

Jadwal Mengajar Guru SMA Negeri 1 Jogonalan

Jadwal Mengajar Mahasiswa

Jadwal Piket dan STKS

JADWAL MENGAJAR MAHASISWA

MATA PELAJARAN FISIKA

Tanggal 15 September – 15 November 2017

JADWAL MENGAJAR MATA PELAJARAN FISIKA KELAS XI

Hari Jam	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
1					
2					
3					
4		XI IPA 1	XI IPA 3	XI IPA 4	
5		XI IPA 1	XI IPA 3	XI IPA 4	
6		XI IPA 1	XI IPA 3	XI IPA 4	
7		XI IPA 1	XI IPA 3	XI IPA \$	
8					
9					
10					

JADWAL PIKET HARIAN

No	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
1	Destian	Agus	Adiatma	Indiana	Atrelia
2	Fajar	Dhony	Faizal	Ridha	Indah
3	Stefanus		Ferry		

NB:

1. Bagi yang terjadwal diharapkan datang lebih awal maksimal pukul 06.30
2. Melakukan piket harian (absensi kelas dan menjaga di piket guru)

JADWAL STKS

TEMPAT	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
Pintu gerbang depan	Atrelia	Destian	Agus	Faizal	Adiatma
	Indah	Ferry	Dhony	Ridha	Indiana
Pintu gerbang belakang	Destian	Atrelia	Fajar	Agus	Ferry
	Fajar	Indah	Stefanus	Dhony	Stefanus

NB:

1. Bagi yang terjadwal diharapkan datang lebih awal maksimal pukul 06.30

LAMPIRAN 3

Matriks pelaksanaan program kerja PLT

LAMPIRAN 4

Kalender Pendidikan SMA Negeri 1 Jogonalan

NO	TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	NO	TANGGAL	URAIAN KEGIATAN
1	Tanggal 1-15 Juli 2017	Libur Akhir Semester Genap Tahun 2016-2017	18	Tanggal 1 Januari 2018	Libur Umum (Tahun Baru Masehi 2018)
2	Tanggal 17-19 Juli 2017	Hari-hari Pertama Masuk Satuan Pendidikan (Kegiatan MOPD)	19	Tanggal 16 Februari 2018	Libur Umum (Tahun Baru Imlek 2569)
3	Tanggal 17 Agustus 2016	Mengikuti Upacara HUT Kemerdekaan RI	20	Tanggal 18 Maret 2018	Libur Umum (Hari Raya Nyepe/Tahun Baru Saka 1940)
4	Tanggal 1 September 2017	Libur Umum (Hari Raya Idul Adha 1438 H)	21	Tanggal 5-10 Maret 2018	Perkiraan Ujian Sekolah SMA/MA
5	Tanggal 21 September 2017	Libur Umum (Tahun Baru Hijriyah/1 Muharam 1439 H)	22	Tanggal 30 Maret 2018	Libur Umum (Wafat Isa Al-Masih/Jumat Agung)
6	Tanggal 23-30 September 2017	Penilaian/Ulangan Tengah Semester Gasal	23	Tanggal 9-12 April 2018	Perkiraan Ujian Nasional SMA/MA (Utama)
7	Tanggal 1 Oktober 2017	Mengikuti Upacara Hari Kesaktian Pancasila	24	Tanggal 16-18 April 2018	Perkiraan Ujian Nasional SMALB dan SMK/MAK (Susulan)
8	Tanggal 2-5 Oktober 2017	Kegiatan Jeda Semester Gasal	25	Tanggal 13 April 2018	Libur Umum (Peringatan Isra' Miraj Nabi Muhammad SAW 1439 H)
9	Tanggal 28 Oktober 2017	Mengikuti Upacara Peringatan Hari Sumpah Pemuda	26	Tanggal 21 April 2018	Mengikuti Upacara Peringatan Hari Kartini
10	Tanggal 10 November 2017	Mengikuti Upacara Peringatan Hari Pahlawan	27	Tanggal 1 Mei 2018	Libur Umum (Hari Buruh Internasional)
11	Tanggal 1 Desember 2017	Libur Umum (Peringatan Maulid Nabi SAW 1439 H)	28	Tanggal 2 Mei 2018	Mengikuti Upacara Peringatan Hari Pendidikan Nasional
12	Tanggal 11-16 Desember 2017	Ulangan Akhir Semester Gasal	29	Tanggal 17-18 Mei 2018	Libur Permulaan Puasa Romadhon 1439 H
13	Tanggal 18-21 Desember 2017	Ulangan Susulan dan Persiapan Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar Semester Gasal	30	Tanggal 20 Mei 2018	Mengikuti Upacara Hari Kebangkitan Nasional
14	Tanggal 22 Desember 2017	Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar (BLHP) Semester Gasal	31	Tanggal 24 Mei -31 Mei 2018	Ulangan Akhir Semester Genap
15	Tanggal 25 Desember 2017	Libur Umum (Hari Raya Natal)	32	Tanggal 29 Mei 2018	Libur Umum (Hari Raya Waisak Tahun 2562)
16	Tanggal 26 Desember 2017	Cuti bersama setelah Hari Raya Natal	33	Tanggal 1 Juni 2018	Libur Umum Lahir Pancasila
17	Tanggal 25 Desember 2017 - 2 Januari 2018	Libur Akhir Semester Gasal	34	Tanggal 8 Juni 2018	Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar (BLHP) Semester Genap
			35	Tanggal 11 Juni-14 Juli 2018	Libur Akhir semester Genap/Libur Akhir Tahun Pelajaran 2017/2018
			36	Tanggal 13 ;14;18 Juni 2018	Libur Sebelum dan Sesudah Hari Raya Idul Fitri 1439 H
			37	Tanggal 15 Juni-16 Juni 2018	Libur Hari Raya Idul Fitri 1439 H
			38	Tanggal 25 Juni-7 Juli 2018	Perkiraan Penerimaan Peserta Didik Baru Tahun Pelajaran 2018-2019
			39	Tanggal 16 Juli 2018	Permulaan Tahun Pelajaran 2018-2019



LAMPIRAN 5

Rencana pelaksanaan pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 1

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA / Ganjil
Materi Pembelajaran : Elastisitas dan pegas
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit (90 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1:

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2:

Menunjukkan 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 (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakn dan mengatur alam jagad raya melalui pengetahuan, fenomena alam fisis dan	1.1.1 Mengagumi kebesaran Tuhan yang telah enciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan alam yang berka-

pengukurannya.	itan dengan gerak mekanika.
<p>2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan</p> <p>dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.</p>	<p>2.1.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.</p>
<p>3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>3.3.1 Siswa dapat menentukan nilai konstanta pegas melalui persamaan hukum hooke</p> <p>3.3.2 Siswa dapat memahami hubungan antara konstanta pegas dengan besarnya gaya yang diberikan dan penambahan panjang pegas</p>
<p>4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, berikut presentasi hasil dan makna fisisnya</p>	<p>4.3.1 Siswa dapat berdiskusi mengenai percobaan dari penerapan hukum hooke untuk mencari konstanta pegas dan mengetahui hubungan antara konstanta pegas dengan besarnya gaya dan penambahan panjang pegas</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan percobaan dan diskusi hukum hooke dan elastisitas, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menganalisis persamaan hukum hooke
2. Menentukan nilai konstanta pegas menggunakan persamaan hukum hooke.
3. Membuat grafik hubungan antara besar gaya dengan perubahan panjang pada pegas sesuai hasil percobaan.
4. Melalui diskusi, peserta didik dapat menarik kesimpulan tentang karakteristik pegas.

D. Materi Pembelajaran

Hukum Hooke dan Elastisitas

E. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

- Media : Buku Pegangan Siswa, alat praktikum, panduan praktikum (LKPD)
- Alat/Bahan : Statif, beban, pegas, meteran

F. Sumber Pembelajaran

Indarti, dkk. 2016. *Buku Siswa Fisika untuk SMA Kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Surakarta:Mediatama.

G. Metode Pembelajaran

- a. Pendekatan : *Scientific Approach*
- b. Model : *Cooperatif Learning*
- c. Metode : Eksperimen dan diskusi kelompok

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apersepsi dan motivasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik b. Guru memotivasi siswa dengan memberikan apersepsi mengenai penerapan hukum hooke yang sering dijumpai di kehidupan sehari-hari “ Pernahkan kalian bermain atau memegang karet gelang? Apa yang terjadi jika kalian menarik karet gelang tersebut dengan gaya yang kecil dan gaya yang kuat?” 	10 menit

	c. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran	
Inti	<p>Metode Pembelajaran : Eksperimen dan diskusi kelompok</p> <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengatur tempat duduk sesuai dengan kelompok masing-masing 2. Guru menyampaikan pada siswa untuk bekerja secara kelompok dalam menyelesaikan masalah/pertanyaan yang terdapat pada LKPD. <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memaparkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan penerapan hukum hooke. 2. Guru meminta siswa untuk mengamati alat-alat praktikum yang akan digunakan dan meminta siswa untuk mengecek apakah alat praktikum sesuai dengan yang ada pada LKPD. 3. Guru menyampaikan pada siswa cara mengerjakan masalah pada LKPD dan mengarahkan siswa untuk membaca langkah kerja pada petunjuk praktikum (LKPD) <p>Menanya</p> <p>Guru mengajukan beberapa pertanyaan arahan yang perlu di diskusikan siswa di dalam kelompoknya agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Guru menjelaskan langkah-langkah praktikum pada lembar LKPD yang akan diterapkan oleh siswa dalam melakukan percobaan untuk menentukan konstanta pegas.</p> <p>Guru membimbing siswa melaksanakan percobaan.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Guru membimbing siswa menuliskan hasil percobaan dan diskusi kelompok pada lembar LKPD</p>	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran didampingi oleh guru. 2. Guru menutup dengan doa bersama siswa 	10 menit

Jumlah	90 menit
--------	----------

1.

I. Teknik Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

➤ Penilaian Aspek Kognitif dalam Proses Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengamatan psikomotorik, afektif dan lembar kegiatan peserta didik.

2. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan psikomotorik, afektif dan lembar kegiatan peserta didik.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 17 September 2017
Mahasiswa Praktikan,

Siswanto, M.Pd
NIP. 19700925 199503 1 004

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

Materi Hukum Hooke dan Elastisitas

Jika suatu pegas ditarik dengan gaya tertentu, maka panjangnya akan berubah. Semakin besar gaya tarik yang bekerja, maka semakin besar pertambahan panjang pegas tersebut. Jika gaya tarik dihilangkan, pegas akan kembali ke keadaan semula. Jika beberapa pegas ditarik dengan gaya yang sama, pertambahan panjang setiap pegas akan berbeda. Perbedaan ini disebabkan oleh karakteristik suatu pegas dinyatakan dengan konstanta pegas (k).

Hukum Hooke menyatakan bahwa jika pada sebuah pegas bekerja sebuah gaya, maka pegas tersebut akan bertambah panjang sebanding dengan besar gaya yang bekerja padanya. Secara matematis, hubungan antara besar gaya yang bekerja dengan pertambahan panjang pegas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$F \sim \Delta x$$

$$F = k \Delta x$$

Keterangan :

F = Gaya yang bekerja (N)

k = konstanta pegas (N/m)

Δx = pertambahan panjang pegas (m)

Lembar Penilaian

- Penilaian Psikomotorik**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

Alokasi Waktu :

Berilah tanda centang (v) pada kolom (4/3/2/1) dengan mengacu pada rubrik penilaian psikomotor!

No.	Nama	A1				A2				A3				A4				NA
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

Rubrik Penilaian Psikomotorik :

Aspek Penilaian	Skor	Kriteria Pencapaian
A1 Merangkai alat percobaan	4	Merangkai alat percobaan dengan prosedur yang ada pada LKPD serta merangkai dengan benar semua
	3	Merangkai alat dengan prosedur yang ada pada LKPD tetapi hanya sebagian saja rangkaian yang benar
	2	Merangkai alat percobaan tidak sesuai prosedur yang ada pada LKPD
	1	Tidak bisa merangkai alat percobaan sama sekali
A2 Menggunakan alat percobaan	4	Menunjukkan 3 kriteria (menggunakan lensa dengan memegang bangku optik yang benar, menggeser lensa dengan benar saat mencari bentuk bayangan, menggunakan korek api untuk keperluan praktikum)
	3	Menunjukkan 2 dari kriteria diatas
	2	Menunjukkan 1 dari kriteria diatas
	1	Tidak bisa menunjukkan kriteria sama sekali
A3 Melakukan pengukuran	4	Menunjukkan 3 kriteria (melihat skala penunjuk secara tegak lurus, menulis hasil ukur, dan menulis satuannya)
	3	Menunjukkan 2 dari kriteria diatas
	2	Menunjukkan 1 dari kriteria diatas
	1	Tidak bisa menunjukkan kriteria sama sekali
A4 Merapikan alat percobaan	4	Merapikan alat percobaan dengan rapi serta menaruh pada tempatnya
	3	Merapikan alat percobaan dengan kurang rapi serta menaruh pada tempatnya
	2	Merapikan alat percobaan dengan rapi tapi tidak menaruh pada tempatnya
	1	Tidak merapikan alat percobaan sama sekali

- **Nilai Akhir (NA) = (A1×7) + (A2×6) + (A3×7) + (A4×5)**

LEMBAR PENILAIAN KEGIATAN DISKUSI

Mata Pelajaran :
 Kelas/Semester :
 Hari/Tanggal :
 Alokasi Waktu :

No.	Nama	Aspek Pengamatan					Jumlah Skor (S)	Nilai (N= S × 5)	Ket
		Kerjasama	Mengemukakan Pendapat	Toleransi	Kreatif	Menghargai Pendapat			
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
dst									

Keterangan Skor:

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

$$\text{NILAI AKHIR} = \frac{\text{JUMLAH SKOR}}{\text{SKOR MAKSIMAL}} \times 4$$

• **Penilaian Afektif**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Sikap	Keaktifan	Komunikatif	
1						
2						
3						
Rata-rata						

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Hasil Penilaian		
			Baik	Cukup	Kurang
1.	Sikap	<ul style="list-style-type: none"> • Datang tepat waktu • Mengikuti pelajaran dengan baik • Memperhatikan penjelasan guru 			
2.	Rasa InginTahu	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya • Antusias • Mengerjakan soal latihan 			
3.	Keaktifan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan • Mengutarakan pendapat dengan baik • Menyampaikan kritik dengan santun 			
4.	Komunikatif	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa baik • Mudah dimengerti • Sopan ketika berbicara 			

Keterangan :

Baik (Skor 3) = 3 kriteria terpenuhi

Cukup (Skor 2) = 2 kriteria terpenuhi

Kurang (Skor 1) = 1 kriteria terpenuhi

Skor : 10-12 yaitu A

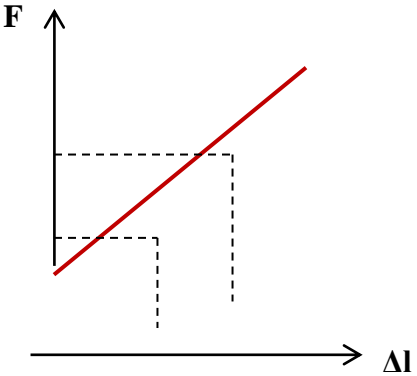
7-9 yaitu A-

4-6 yaitu B+

1-3 yaitu B

• **Penilaian Kognitif**

Pedoman Penskoran Lembar Tugas
pada LKPD

No.	Jawaban	Skor
1	<p>Ketika massa beban yang diberikan semakin bertambah maka semakin bertambah pula panjang pegas. Hal tersebut sesuai dengan hukum hooke, yaitu :</p> $F \sim \Delta x$ <p>Dengan semakin bertambah massa beban, berarti gaya yang diberikan juga semakin besar. Besar gaya yang diberikan sebanding dengan perubahan panjang, sehingga semakin besar gaya (massa beban) yang diberikan semakin besar pula pertambahan panjang pegas.</p>	20
2		20
3	<p>Grafik hubungan antara Gaya dengan perubahan panjang adalah linear, dengan besar gaya yang diberikan sebanding dengan perubahan panjang, sehingga semakin besar gaya yang diberikan semakin besar pula pertambahan panjang pegas.</p>	20

4	<p>Menentukan konstanta pegas dapat diperoleh dari data hasil percobaan yang telah dilakukan, yaitu dengan data variasi massa dapat diketahui gaya yang diberikan (F) dan dari pengamatan percobaan dapat diperoleh perubahan panjang (Δx). Kemudian konstanta pegas dapat diperoleh dengan persamaan :</p> $F = k \Delta x$ $k = \frac{F}{\Delta x}$	20
5.	<p>Menurut hukum hooke :</p> $F \sim \Delta x$ <p>Besar gaya yang diberikan sebanding dengan perubahan panjang, sehingga semakin besar gaya yang diberikan semakin besar pula penambahan panjang pegas (pegas mengalami peregangan semakin besar).</p>	20

Nilai = Jumlah skor
= 100 (nilai maksimum)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 2

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA / Ganjil
Materi Pembelajaran : Fluida Statis
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit (90 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1:

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2:

Menunjukkan 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 konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang	1.1.1 Mengagumi kebesaran Tuhan

menciptakakn dan mengatur alam jagad raya melalui pengetahuan, fenomena alam fisis dan pengukurannya.	yang telah enciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan alam yang berkaitan dengan fluida statis.
2.1 Menunjukkan 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 dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.	2.1.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implemen tasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melapor kan hasil dari percobaan.
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.1 Siswa dapat menentukan tekanan hidrostatis oleh fluida diam 3.3.2 Siswa dapat menjelaskan hu- kum-hukum dasar fluida statis (Hukum Pascal)
4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, berikut presentasi hasil dan makna fisisnya	4.3.1 Siswa dapat berdiskusi menge nai percobaan dari penerapan fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami prinsip dari Tekanan Hidrostatik
2. Siswa dapat menyebutkan penerapan prinsip tekanan hidrosatis dalam kehidupan sehari-hari.
3. Siswa dapat memahami prinsip dari Hukum Pascal

4. Siswa dapat menyebutkan penerapan prinsip hukum pascal dalam kehidupan sehari-hari.
5. Melalui *diskusi* siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan tekanan hidrostatik dan hukum pascal.

D. Materi Pembelajaran

Tekanan hidrostatik dan hukum pascal

E. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

- Media : Buku Pegangan Siswa
- Alat/Bahan :Papan tulis dan spidol

F. Sumber Pembelajaran

Indarti, dkk. 2016. *Buku Siswa Fisika untuk SMA Kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Surakarta:Mediatama.

G. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Approach*
2. Model : Contextual Teaching Learning (CTL)
3. Metode : Ceramah dan diskusi

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	<p>1. Apersepsi dan motivasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik b. Guru Memotivasi siswa dengan bercerita tentang prinsip fluida statis di kehidupan sehari-hari <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Pernahkah kalian mengamati ikan yang ada di dalam akuarium? Menurut kalian apakah ikan di dalam akuarium mengalami tekanan? Lalu seberapa besar tekanan yang dialami oleh ikan tersebut?</i> ✓ <i>Pernahkah kalian pergi ke tempat pencucian</i> 	10 menit

	<p><i>mobil? Untuk mencuci mobil agar bersih makan mobil perlu diangkat menggunakan mesin pengangkat mobil Kira-kira bagaimana cara kerja mesin pengangkat mobil?</i></p> <p>c. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran ini.</p>	
Inti	<p>Metode Pembelajaran : Ceramah dan Diskusi</p> <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memaparkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan tekanan hidrostatis dan hukum pascal. 2. Guru meminta siswa untuk mengamati keterkaitan antara peristiwa yang dipaparkan dengan prinsip tekanan hidrostatis dan hukum pascal. <p>Menanya</p> <p>Membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hasil pengamatan yang telah dilaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bagaimana prinsip dari tekanan hidrostatis dan hukum pascal? <p>Mengeksplorasi</p> <p>Untuk mengetahui jawaban atas pertanyaan yang muncul, guru memaparkan secara singkat materi mengenai tekanan hidrostatis dan hukum pascal. Guru bersama siswa mengaitkan materi dengan peristiwa maupun pengalaman yang pernah dialami oleh siswa yang berkaitan dengan tekanan hidrostatis dan hukum pascal.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Dari hasil penjabaran materi guru membimbing siswa untuk <i>bekerja sama</i> mendiskusikan atas pertanyaan yang ada pada LKPD, untuk mendapatkan jawaban atas masalah yang sebelumnya muncul.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Dari hasil diskusi, siswa diminta menyampaikan hasil diskusi yang mereka lakukan dengan <i>santun</i>.</p>	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran didampingi oleh guru. 	10 menit

	2. Guru menutup dengan doa bersama siswa	
Jumlah		90 enit

I. Teknik Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

➤ Penilaian Aspek Kognitif dalam Proses Pembelajaran

3. Teknik Penilaian

Penilaian pengamatan afektif dan lembar kegiatan peserta didik.

4. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan afektif dan lembar kegiatan peserta didik.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 20 September 2017
Mahasiswa Praktikan,

Siswanto, M.Pd
NIP. 19700925 199503 1 004

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

Materi Tekanan Hidrostatik dan Hukum Pascal

Fluida adalah zat yang dapat mengalir dan memberikan sedikit hambatan terhadap perubahan bentuk ketika ditekan. Oleh karena itu, fluida disebut dengan zat alir. Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak terlepas dari ketergantungan pada fluida, yaitu air dan udara. Jika dalam keadaan tidak mengalir (tidak bergerak, zat cair dan gas disebut dengan fluida statis, contohnya air dalam bejana, air kapilaritas, dan gas dalam tabung tertutup).

Fluida statis memiliki sifat massa jenis, tekanan hidrostatik, gaya angkat, tegangan permukaan, kapilaritas, dan viskositas yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Tekanan Fluida

Tekanan adalah besar gaya yang bekerja setiap satuan luas bidang dimana gaya tersebut bekerja. Besar tekanan dipengaruhi oleh besar gaya dan luas bidang yang ditekan. Semakin besar gaya yang bekerja pada bidang, maka tekanan semakin besar. Namun, semakin besar luas bidang yang ditekan oleh gaya yang bekerja, maka tekanan yang diterima semakin kecil.

Secara matematis, tekanan dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{A}$$

dengan P = tekanan (N/m^2 atau Pa); F = gaya (N); A = Luas bidang (m^2).

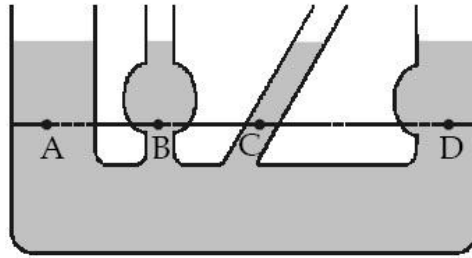
Tekanan merupakan besaran skalar. Tekanan atmosfer normal di permukaan air laut (1 atm) dalam satuan SI adalah $1,013 \times 10^5$ pascal (Pa) atau $1,01 \times 10^5 \text{ N/m}^2$. Satuan dalam cgs adalah dyne/cm^2 . Satuan tekanan antara lain adalah pascal (Pa), bar, atm, dsb.

2. Tekanan Hidrostatik

Besar tekanan hidrostatik dapat diamati menggunakan alat yang disebut pesawat Hartl. Dengan pesawat Hartl dapat disimpulkan berikut.

- a. Semakin ke dalam, tekanan hidrostatik semakin besar.

- b. Di kedalaman sama, besar tekanan hidrostatik ke segala arah besarnya sama. Pernyataan ini dikenal dengan hukum hidrostatik. Pada gambar di bawah ini, di kedalaman titik A, B, C dan D, tekanan hidrostatiknya sama.



Gambar 1. Bejana berhubungan

- c. Besar tekanan hidrostatik dipengaruhi oleh massa jenis zat cair. Semakin besar massa jenis suatu zat cair, semakin besar pula tekanan pada kedalaman tertentu.

Persamaan tekanan hidrostatik sebagai berikut:

$$P_h = \rho gh$$

dengan, P_h = tekanan hidrostatik (N/m^2)

ρ = massa jenis cairan (kg/m^3)

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

h = tinggi cairan (m)

Untuk tekanan total, dirumuskan sebagai berikut.

$$P_{total} = P_o + P_h$$

dengan, P_{total} = tekanan total (Pa)

P_h = tekanan yang dialami zat cair (Pa)

P_o = tekanan udara (Pa)

3. Penerapan Tekanan Hidrostatik

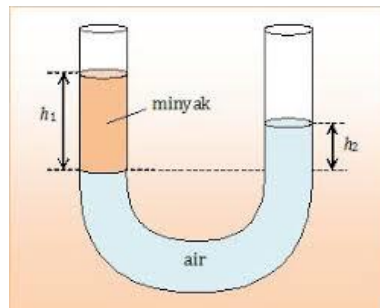
Selain diterapkan pada orang yang sedang berenang atau menyelam., tekanan hidrostatik juga diterapkan pada bejana berhubungan. Bejana berhubungan adalah suatu wadah atau bejana yang tidak memiliki sekat atau saling berhubungan. Air dalam bejana berhubungan selalu membentuk permukaan datar. Hal ini sesuai dengan hukum bejana berhubungan.

“Jika bejana berhubungan diisi dengan zat cair yang sama dan dalam keadaan seimbang atau diam maka permukaan zat cair terletak pada satu bidang datar”

Jika bejana berhubungan diisi dengan dua macam zat cair yang tidak dapat bercampur, bagaimana permukaan zat cair tu? Perbandingan tinggi setiap zat cair dapat dicari dengan hukum utama hidrostatik. Hukum utama hidrostatik

menyatakan sebagai berikut.

“Semua titik yang terletak pada suatu bidang datar di dalam zat cair sejenis memiliki tekanan yang sama”



Gambar 2. Pipa U

Berdasarkan hukum utama hidrostatis, maka tekanan yang dilakukan zat cair pada kedalaman yang sama adalah sama besar. Dengan menerapkan pengertian tekanan hidrostatis dan membuat bidang batas antara fluida satu dan fluida dua diperoleh persamaan berikut.

$$P_A = P_B$$

$$\rho_1 g h_1 = \rho_2 g h_2$$

$$\rho_1 h_1 = \rho_2 h_2$$

Keterangan :

P_1 = tekanan hidrostatis pada zat cair pertama (Pa)

P_2 = tekanan hidrostatis pada zat cair kedua (Pa)

ρ_1 = massa jenis zat cair pertama (kg/m^3)

ρ_2 = massa jenis zat cair kedua (kg/m^3)

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

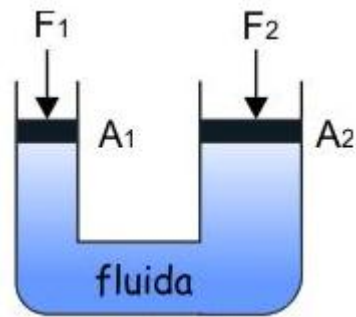
h_1 = tinggi zat cair pertama (m)

h_2 = tinggi zat cair kedua (m)

4. Hukum Pascal

Ilmuwan Perancis, Blaise Pascal (1623-1662) merupakan penemu dari hukum Pascal. Hukum Pascal dinyatakan sebagai berikut.

“Tekanan yang diberikan pada suatu zat cair di wadah tertutup akan diteruskan dan menyebar ke setiap bagian dari zat cair dan dinding wadah tempat zat cair tersebut”



Gambar 3. Hukum Pascal

Apabila zat cair dalam ruang tertutup mendapatkan gaya, maka gaya akan diteruskan oleh zat cair itu ke segala arah sama besar. Ketika pengisap kecil didorong, maka pengisap tersebut memberikan gaya sebesar F_1 terhadap luas bidang A_1 , sehingga menimbulkan tekanan sebesar P_1 . Menurut Pascal, tekanan ini akan diteruskan ke segala arah dengan sama rata sehingga tekanan akan diteruskan ke pengisap besar dengan sama besar. Dengan demikian, pada pengisap yang besar pun terjadi tekanan yang besarnya sama dengan P_1 . Tekanan ini menimbulkan gaya pada luas bidang tekan pengisap kedua (A_2) sebesar F_2 sehingga dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

Keterangan :

F_1 = gaya pada pengisap pertama (N)

F_2 = gaya pada pengisap kedua (N)

A_1 = luas penampang pengisap pertama (m^2)

A_2 = luas penampang pengisap kedua (m^2)

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
Materi Fluida Statis Submateri Tekanan Hidrostatik dan Hukum
Pascal

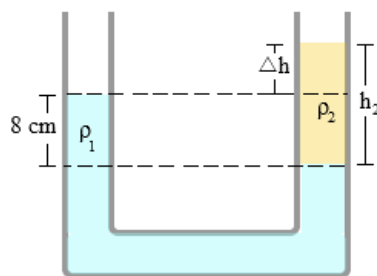
Kelompok :
Nama Anggota :
Kelas :

Petunjuk :

1. Buatlah kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang!
2. Kerjakan dan diskusikan penyelesaian soal dibawah ini!

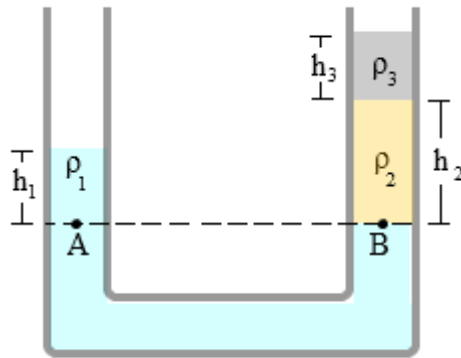
Soal 1

Ke dalam sebuah pipa U dimasukkan air dan minyak sehingga dicapai keadaan stabil seperti pada gambar di bawah. Ini. Massa jenis air dan minyak berturut-turut adalah 1000kg/m^3 dan 800 kg/m^3 . Tentukanlah perbedaan ketinggian air dan minyak!



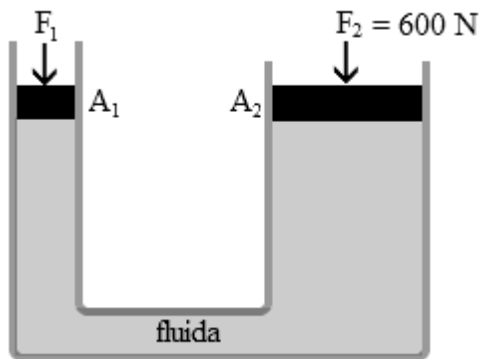
Soal 2

Dari gambar di bawah ini, tentukanlah persamaan untuk menentukan massa jenis zat cair ketiga!



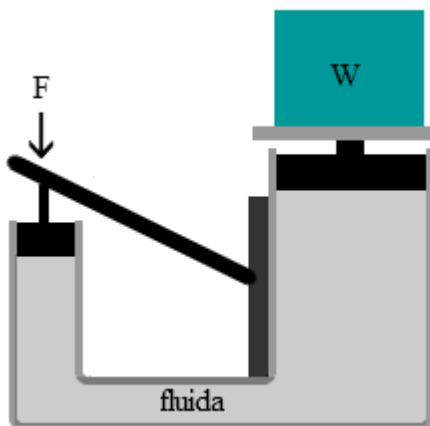
Soal 3

Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah tabung U yang berisi zat cair dan diberi piston (beratdan gesekan diabaikan). Agar pengisap tetap setimbang, maka tentukan gaya yang harus diberikan pada tabung pertama. Diketahui A_1 dan A_2 berturut-turut adalah 30 cm^2 dan 900 cm^2



Soal 4

Perhatikan gambar berikut. Jika jari-jari pada pipa kecil adalah 4 cm dan jari-jari pipa besar adalah 16 cm, tentukan besar gaya minimal yang diperlukan untuk mengangkat beban 160kg!



Lembar Penilaian

• **Penilaian Afektif**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Sikap	Keaktifan	Komunikatif	
1						
2						
3						
Rata-rata						

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Hasil Penilaian		
			Baik	Cukup	Kurang
1.	Sikap	<ul style="list-style-type: none"> • Datang tepat waktu • Mengikuti pelajaran dengan baik • Memperhatikan penjelasan guru 			
2.	Rasa InginTahu	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya • Antusias • Mengerjakan soal latihan 			
3.	Keaktifan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan • Mengutarakan pendapat dengan baik • Menyampaikan kritik dengan santun 			
4.	Komunikatif	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa baik • Mudah dimengerti • Sopan ketika berbicara 			

Keterangan :

Baik (Skor 3) = 3 kriteria terpenuhi

Cukup (Skor 2) = 2 kriteria terpenuhi

Kurang (Skor 1) = 1 kriteria terpenuhi

Skor : 10-12 yaitu A 7-9 yaitu A- 4-6 yaitu B+ 1-3 yaitu B

i. Penilaian Kognitif

Pedoman Penskoran LKPD

No.	Jawaban	Skor
1	$\rho_1 h_1 = \rho_2 h_2$ $(1000)(8) = (800)(h_2)$ $h_2 = \frac{8000}{800} = 10 \text{ cm}$ <p>Selisih tinggi :</p> $\Delta h = h_2 - h_1$ $\Delta h = 10 - 8 = 2 \text{ cm}$	5
2	$P_A = P_B$ $\rho_1 g h_1 = \rho_2 g h_2 + \rho_3 g h_3$ $\rho_1 h_1 = \rho_2 h_2 + \rho_3 h_3$ $h_3 = \frac{\rho_1 h_1 - \rho_2 h_2}{\rho_3}$	5
3	$P_1 = P_2$ $\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$ $F_1 = \frac{F_2 A_1}{A_2}$ $F_1 = \frac{180}{9} = 20 \text{ N}$	5
4	$P_1 = P_2$	2

$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$ $\frac{F_1}{r_1^2} = \frac{W}{r_2^2}$ $\frac{F_1}{4^2} = \frac{1600}{16^2}$ $F_1 = 100 \text{ N}$	
---	--

Nilai = (jumlah Skor)/2 x 10 = 100 (total nilai)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 3

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA / Ganjil
Materi Pembelajaran : Fluida Statis
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit (90 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1:

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2:

Menunjukkan 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 (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengetahuan, fenomena alam fisis dan pengukurannya.	1.1.1 Mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan alam yang berkaitan dengan fluida statis.
2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.	2.1.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.1 Siswa dapat menentukan besar gaya angkat okeh fkuida dengan menerapkan persamaan hukum archimedes.
4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, berikut presentasi hasil dan makna fisisnya	4.3.1 Siswa dapat berdiskusi mengenai percobaan dari penerapan hukum archimedes dalam fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan dapat:

- a. Memahami prinsip Hukum Archimedes.

- b. Memahami penerapan Hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

Hukum Archimedes

E. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

- Media : Buku Pegangan Siswa
- Alat/Bahan : Papan tulis dan spidol

F. Sumber Pembelajaran

Indarti, dkk. 2016. *Buku Siswa Fisika untuk SMA Kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Surakarta:Mediatama.

G. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Model : Contextual Teaching Learning (CTL)
3. Metode : Ceramah dan tanya jawab

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apersepsi dan motivasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai b. Guru mengabsensi peserta didik dan mengkondisikan kelas c. Guru melakukan apersepsi dan motivasi <i>”Pernahkah kalian mengamati sebuah benda yang dimasukkan kedalam suatu bejana berisi fluida? Sebagai salah satu contoh, bagaimana menurut kalian kapal selam yang berat dapat melayang di dalam air?”</i> 	10 menit
Inti	<p>Metode Pembelajaran : Ceramah dan tanya jawab</p> <p>Mengamati</p>	70 menit

1. Guru memaparkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan hukum archimedes, seperti peristiwa benda yang mengapung, melayang, dan tenggelam dalam fluida .
2. Guru meminta siswa untuk mengamati keterkaitan antara peristiwa yang dipaparkan dengan prinsip hukum Archimedes.

Menanya

1. Guru membimbing peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hasil pengamatan yang telah dilaksanakan:
 - ✓ Bagaimana prinsip dan penerapan hukum archimedes pada kehidupan sehari-hari?
 - ✓ Kapan dan bagaimana benda dalam fluida dapat mengalami peristiwa mengapung, melayang dan tenggelam?

Mengeksplorasi

Untuk mengetahui jawaban atas pertanyaan yang muncul, guru menjelaskan mengenai sub materi hukum archimedes. Guru bersama siswa mengaitkan materi dengan peristiwa yang berhubungan dengan hukum Archimedes seperti yang telah dijabarkan.

Mengasosiasi

Dari hasil penjabaran materi, guru memancing kegiatan tanya jawab dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan prinsip archimedes kepada siswa, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum siswa pahami.

Guru memberikan soal yang berkaitan dengan prinsip dan penerapan hukum Archimedes kepada siswa. Siswa dituntut untuk menjawab pertanyaan tersebut guna mengukur sejauh mana pemahaman siswa.

Mengkomunikasikan

Dari hasil penyelesaian soal penerapan hukum Archimedes, siswa diminta menyampaikan hasil analisis soal didepan kelas.

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran didampingi oleh guru. 2. Guru menugasi siswa untuk membaca materi selanjutnya, yaitu tegangan permukaan dan kapilaritas. 3. Guru menutup dengan doa bersama peserta didik 	10 menit
Jumlah		90 menit

I. Teknik Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

➤ Penilaian Aspek Kognitif dalam Proses Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengamatan afektif dan lembar kerja peserta didik.

2. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan afektif dan lembar kerja peserta didik.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 03 Oktober 2017
Mahasiswa Praktikan,

Siswanto, M.Pd
NIP. 19700925 199503 1 004

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

Materi Hukum Archimedes

1. Hukum Archimedes

Kapal selam yang memiliki berat mencapai ribuan ton dapat terapung di dalam air. Hal tersebut dikarenakan kapal selam memiliki tangki ballast dan katup udara yang membuat gaya apung kapal selam lebih besar dan berat kapal selam lebih ringan.

Apa itu gaya apung? Gaya apung dalam fisika disebut juga gaya ke atas atau gaya Archimedes. Hukum Archimedes dapat dinyatakan sebagai berikut :

“Sebuah benda yang tenggelam seluruhnya atau sebagian dalam suatu fluida, diangkat ke atas oleh sebuah gaya yang besarnya sama dengan berat ($W = mg$) fluida yang dipindahkan.”

Secara matematis, Hukum Archimedes dituliskan sebagai berikut:

$$F_A = W_f$$

$$F_A = m_f g, \text{ dengan } m_f = \rho_f V_f$$

Sehingga di peroleh

$$F_A = \rho_f V_f g$$

dengan:

F_A = gaya ke atas (N),

ρ_f = massa jenis fluida (kg/m^3),

V_f = volume fluida yang dipindahkan (m^3), dan

g = percepatan gravitasi (m/s^2).

Jadi semakin banyak bagian benda yang terendam dalam fluida maka semakin besar pula gaya apung yang diterimanya. Hukum ini bisa dilihat pada peristiwa posisi benda ketika berada di dalam air.

Berdasarkan percobaan hukum Archimedes, benda di udara lebih berat daripada berat benda di air. Sesuai dengan hal tersebut, maka gaya ke atas juga dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut :

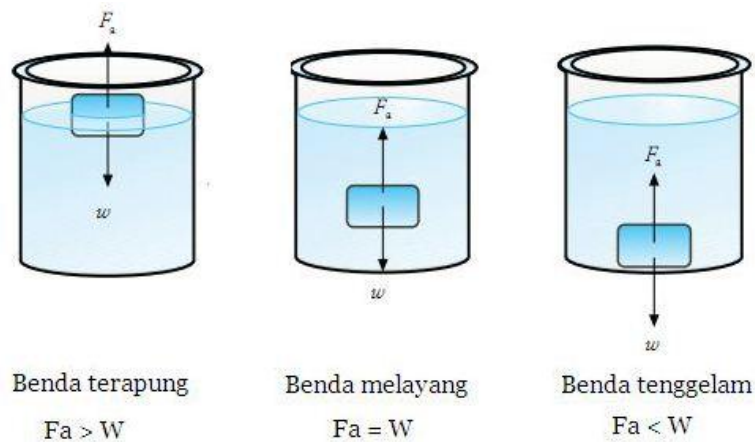
$$F_A = W_u - W_f$$

Dengan

F_A = gaya ke atas

W_u = berat benda di udara (N)

W_f = berat benda dalam fluida (N)



Gambar 2. Posisi benda saat berada di dalam air sesuai hukum Archimedes

a. **Terapung**

Benda yang dicelupkan ke dalam fluida akan terapung jika massa jenis benda lebih kecil daripada massa jenis fluida ($\rho_b < \rho_f$). Selain itu, dalam keadaan diam atau setimbang, maka gaya ke atas sama dengan berat benda. Secara matematis, dapat dituliskan :

$$F_A = W_b, \text{ tetapi } F_A < F_{A \text{ maksimum}}$$

$F_{A \text{ maksimum}}$ merupakan gaya apung ketika benda masuk semua ke dalam fluida.

b. **Melayang**

Benda yang dicelupkan ke dalam fluida akan melayang jika massa jenis benda sama dengan massa jenis fluida ($\rho_b = \rho_f$). Pada sebuah benda yang melayang dalam fluida berlaku gaya angkat ke atas sama dengan berat benda. Secara matematis, dapat dituliskan :

$$F_A = W_b, \text{ tetapi } F_A = F_{A \text{ maksimum}}$$

c. **Tenggelam**

Benda yang dicelupkan ke dalam fluida akan tenggelam jika massa jenis benda lebih besar daripada massa jenis fluida ($\rho_b > \rho_f$). Pada sebuah benda yang tenggelam dalam fluida berlaku gaya berat benda lebih besar dari gaya angkat ke atas. Secara matematis, dapat dituliskan :

$$F_A < W_b, \text{ tetapi } F_A = F_{A \text{ maksimum}}$$

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Nama :
No.Abs :
Kelas :
Materi : Hukum Archimedes

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan tepat dan benar !

5. Dengan menghubungkan besar massa jenis fluida dan benda, kapan suatu benda dapat mengapung, melayang dan tenggelam ketika dimasukkan dalam fluida?
6. Sebuah balok dengan ukuran $0,2 \text{ m} \times 0,1 \text{ m} \times 0,3 \text{ m}$, digantung vertikal dengan seutas kawat ringan. Tentukan gaya apung pada balok jika balok itu :
 - a. Dichelupkan seluruhnya dalam minyak ($\rho_{\text{minyak}} = 800 \text{ kg/m}^3$)
 - b. Dichelupkan $\frac{3}{4}$ bagian dalam air ($\rho_{\text{air}} = 1000 \text{ kg/m}^3$)
 - c. Dichelupkan $\frac{1}{5}$ bagian dalam raksa ($\rho_{\text{raksa}} = 13600 \text{ kg/m}^3$)
7. Berat sebuah benda ketika ditimbang diudara adalah 6 N, tetapi ketika ditimbang di dalam suatu cairan, beratnya 4,2 N. Jika massa jenis benda sebesar 3000 kg/m^3 . Tentukan massa jenis fluida !

Jawab :

Lembar Penilaian

• **Penilaian Afektif**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Keaktifan	Komunikatif	
1						
2						
3						
Rata-rata						

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Hasil Penilaian		
			Baik	Cukup	Kurang
1.	Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> • Datang tepat waktu • Mengenakan seragam dengan rapi • Mengikuti pelajaran dengan baik • Memperhatikan penjelasan guru 			
2.	Rasa InginTahu	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya • Antusias • Mengerjakan soal latihan 			
3.	Keaktifan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan • Mengutarakan pendapat dengan baik • Menyampaikan kritik dengan santun 			
4.	Komunika tif	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa baik • Mudah dimengerti • Sopan ketika berbicara 			

Keterangan :

Skor : 10-12 yaitu A 7-9 yaitu A- 4-6 yaitu B+ 1-3 yaitu B

Baik (Skor 3) = 3 kriteria terpenuhi


Cukup (Skor 2) = 2 kriteria terpenuhi

Kurang (Skor 1) = 1 kriteria terpenuhi

• **Penilaian Kognitif**

Penskoran Lembar LKPD

Materi Hukum Archimedes

Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Benda dikatakan a. Terapung ketika $\rho_{\text{benda}} < \rho_{\text{fluida}}$ b. Melayang ketika $\rho_{\text{benda}} = \rho_{\text{fluida}}$ c. Tenggelam ketika $\rho_{\text{benda}} > \rho_{\text{fluida}}$	2
Total		2
2.	Diketahui : $p = 0,2 \text{ m}$ $l = 0,1 \text{ m}$  $V = 0,2 \times 0,1 \times 0,3 = 6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$ $t = 0,3 \text{ m}$ $\rho_{\text{minyak}} = 800 \text{ kg/m}^3$ $\rho_{\text{air}} = 1000 \text{ kg/m}^3$ $\rho_{\text{raksa}} = 13600 \text{ kg/m}^3$ Ditanya : a. F_A saat benda seluruhnya dalam minyak =? b. F_A saat benda $\frac{3}{4}$ bagian di dalam air =.....? c. F_A saat benda $\frac{1}{5}$ bagian di dalam raksa =?	1
	Jawab : a. F_A saat benda seluruhnya dalam minyak $F_A = \rho_{\text{minyak}} \cdot g \cdot V$ $F_A = 800 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 10^{-3}$ $F_A = 48 \text{ N}$	1
	b. F_A saat benda $\frac{3}{4}$ di dalam air $F_A = \rho_{\text{air}} \cdot g \cdot \frac{3}{4} V$ $F_A = 1000 \cdot 10 \cdot \frac{3}{4} \cdot 6 \cdot 10^{-3}$ $F_A = 45 \text{ N}$	1

	<p>c. F_A saat benda 1/5 di dalam raksa</p> $F_A = \rho_{\text{raksa}} \cdot g \cdot 1/5 V$ $F_A = 136000 \cdot 10 \cdot 1/5 \cdot 6 \cdot 10^{-3}$ $F_A = 163,2 \text{ N}$	1
Total		4
3.	<p>Diketahui :</p> $W_{\text{udara}} = 6 \text{ N}$ $W_{\text{fluida}} = 4,2 \text{ N}$ $\rho_{\text{benda}} = 3000 \text{ kg/m}^3$ Ditanya : $\rho_{\text{fluida}} = \dots?$	1
	<p>Jawab :</p> $F_A = W_{\text{nyata}} - W_{\text{semu}}$ $F_A = 6 - 4,2$ $F_A = 1,8 \text{ N}$ $W_{\text{udara}} = m \cdot g$ $6 = m \cdot 10$ $m = 0,6 \text{ kg}$	1
	$\rho = \frac{m}{V}$ $V = \frac{m}{\rho}$ $V = \frac{0,6}{3000} = 2 \times 10^{-4}$ $F_A = \rho_{\text{fluida}} \cdot g \cdot V$ $1,8 = \rho_{\text{fluida}} \cdot 10 \cdot 2 \cdot 10^{-4}$ $\rho_{\text{fluida}} = \frac{1,8}{2 \times 10^{-3}}$ $\rho_{\text{fluida}} = 900 \text{ kg/m}^3$	2
Total		4
<i>Skor Maksimum</i>		<i>10</i>

Nilai Akhir = Jumlah skor × 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 4

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA / Ganjil
Materi Pembelajaran : Fluida Statis
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit (90 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1:

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2:

Menunjukkan 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 (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengetahuan, fenomena alam fisis dan pengukurannya.	1.1.1 Mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan alam yang berkaitan dengan fluida statis.
2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.	2.1.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.1 Siswa dapat menjelaskan tegangan permukaan zat cair dan gejala kapilaritas.
4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, berikut presentasi hasil dan makna fisisnya	4.3.1 Siswa dapat berdiskusi mengenai percobaan dari penerapan fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami sifat-sifat fluida tegangan permukaan, kapilaritas dalam kehidupan sehari-hari.

2. Peserta didik dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan tegangan permukaan dan kapilaritas.

D. Materi Pembelajaran

Tegangan permukaan dan kapilaritas

E. Media dan Alat,

- Media : Buku Pegangan Siswa dan
- Alat : Kawat U, benang, nampan, ar sabun, silet, paperclip, tisu, gelas kimia, air, dan Papan tulis

F. Sumber Pembelajaran

Indiarti, dkk. 2016. *Buku Siswa Fisika untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Surakarta: Mediatama
 Purwoko dan Fendi. *Fisika 2 SMA Kelas XI*. Jakarta : Yudhistira.

G. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Approach*

Model : Discovery Learning

Metode : Demonstrasi dan Ceramah

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	1. Apersepsi dan motivasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik b. Guru Memotivasi peserta didik dengan mengulas materi pada pertemuan sebelumnya mengenai hukum Archimedes c. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran ini. 	10 menit
Inti	Metode Pembelajaran : Demonstrasi dan Ceramah Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan demonstrasi tentang tegangan permukaan menggunakan kawat U yang dicelupkan ke 	70 menit

	<p>dalam air sabun dan silet yang diletakan secara horizontal di atas air yang dibantu oleh satu peserta didik di depan kelas.</p> <p>2.Guru memberikan contoh peristiwa kapilaritas dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Menanya</p> <p>Membimbing peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang pengamatan demonstrasi yang telah dilaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bagaimana terjadinya gejala tegangan permukaan, pada suatu fluida? ✓ Bagaimana terjadinya peristiwa kapilaritas pada suatu fluida? <p>Mengeksplorasi</p> <p>Untuk mengetahui jawaban atas pertanyaan yang muncul, guru menjelaskan mengenai sifat-sifat fluida tegangan permukaan dan kapilaritas. Kemudian guru memberikan contoh soal.tegangan permukaan dan kapilaritas. Guru memberikan latihan soal.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Dari hasil penjabaran materi dan contoh soal,, guru membimbing peserta didik untuk <i>bekerja sama</i> mendiskusikan latihan soal yang diberikan guru dengan teman sebangku, untuk mendapatkan jawaban atas masalah yang sebelumnya muncul.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik diminta menyampaikan hasil diskusi penyelesaian dari latihan soal di depan kelas.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran 2. Guru menugasi peserta didik untuk membaca materi viskositas untuk pertemuan berikutnya 3. Guru menutup dengan doa bersama peserta didik 	10 menit
Jumlah		90 menit

I. Teknik Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

➤ Penilaian Aspek Kognitif dalam Proses Pembelajaran

2. Teknik Penilaian

Penilaian pengamatan afektif dan lembar kegiatan peserta didik.

3. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan afektif dan lembar kegiatan peserta didik.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 20 September 2017
Mahasiswa Praktikan,

Siswanto, M.Pd
NIP. 19700925 199503 1 004

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

Tegangan Permukaan dan Kapilaritas

1. Tegangan permukaan

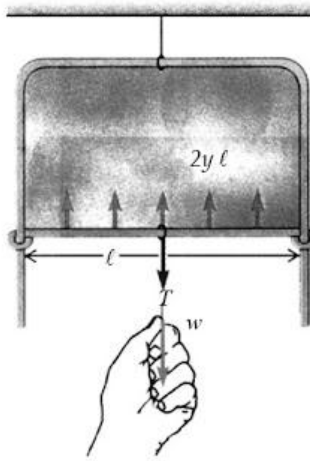
Tegangan permukaan adalah gaya yang diakibatkan oleh suatu benda yang bekerja pada permukaan zat cair sepanjang permukaan yang menyentuh benda tersebut. Sebagai contoh ketika deterjen ditambahkan ke air, tegangan permukaan air akan menurun, sehingga butiran-butiran air akan hancur, dan air akan tetap terserao ke pakaian. Hal ini akan memudahkan dalam mencuci. Contoh peristiwa lain yang membuktikan adanya tegangan permukaan antara lain, peristiwa jarum, silet, penjepit kertas, atau nyamuk yang dapat mengapung di permukaan air, butiran-butiran embun berbentuk bola, air yang menetes cenderung berbentuk bulat-bulat dan air berbentuk bola di permukaan daun talas.



Gambar 1. Contoh peristiwa tegangan permukaan

Jika setetes raksa diletakkan di atas permukaan kaca, maka raksa akan membentuk bulatan-bulatan kecil seperti bentuk bola. Hal ini terjadi karena gaya kohesi molekul-molekul raksa menarik molekul-molekul yang terletak di permukaan raksa ke arah dalam.

Perhatikan di bawah ini



Gambar 2. Rangkaian kawat untuk mengukur tegangan permukaan selaput tipis larutan sabun. Dalam keadaan setimbang, gaya tegangan permukaan ke atas $2\gamma l$ sama dengan gaya tarik peluncur ke bawah $w + T$.

Berdasarkan gambar di atas, gaya tarik peluncur ke bawah adalah

$$F = w + T$$

Dengan demikian, tegangan permukaan didefinisikan sebagai perbandingan antara gaya tegangan permukaan F dengan panjang d tempat gaya tersebut bekerja yang secara matematis dinyatakan dengan persamaan:

$$\gamma = F / d$$

Oleh karena $d = 2l$, tegangan permukaan dinyatakan dengan persamaan :

$$\gamma = F / 2l$$

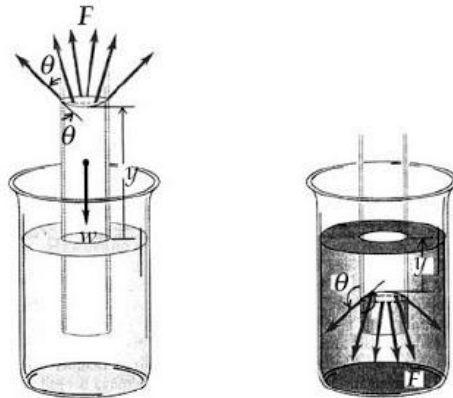
Tegangan permukaan suatu zat cair yang bersentuhan dengan uapnya sendiri atau udara hanya bergantung pada sifat-sifat dan suhu zat cair itu.

2. Kapilaritas

Kapilaritas adalah peristiwa naik atau turunnya permukaan zat cair pada pipa kapiler. Permukaan zat cair yang membasahi dinding, misalnya air, akan naik. Adapun yang tidak membasahi dinding, seperti raksa, akan turun. Dalam kehidupan sehari-hari, contoh-contoh gejala kapiler diantaranya minyak tanah naik melalui sumbu lampu minyak tanah atau sumbu kompor, dinding rumah basah pada musim hujan, air tanah naik melalui pembuluh kayu. Peristiwa air membasahi dinding, atau raksa tidak membasahi dinding dapat dijelaskan dengan memperhatikan gaya tarik-menarik antarpartikel.

Gaya tarik-menarik antarpartikel sejenis disebut kohesi, sedangkan gaya tarik-menarik antarpartikel tidak sejenis disebut adhesi. Air membasahi dinding kaca karena adanya gaya kohesi antarpartikel air yang lebih kecil daripada gaya adhesi antara partikel air dan partikel dinding kaca. Sedangkan, raksa memiliki

gaya kohesi lebih besar daripada gaya adhesinya dengan dinding kaca sehingga tidak membasahi dinding kaca. Gaya adhesi air yang lebih besar dari kohesinya menyebabkan permukaan air berbentuk meniskus cekung, sedangkan gaya kohesi raksa lebih besar dari gaya adhesinya sehingga menyebabkan permukaan raksa berbentuk meniskus cembung. Jika zat cair dimasukkan ke dalam suatu pipa kapiler, permukaan zat cair tersebut akan melengkung. Permukaan melengkung zat cair di dalam pipa disebut meniskus.



Gambar 3. Gaya tegangan permukaan pada fluida dalam tabung kapiler. Fluida naik jika $\theta < 90^\circ$ dan turun jika $\theta > 90^\circ$

Gambar 4 memperlihatkan gaya tegangan permukaan cairan di dalam pipa kapiler. Bentuk permukaan cairan di dalam pipa kapiler bergantung pada sudut kontak (θ) cairan tersebut. Permukaan cairan akan naik jika $\theta < 90^\circ$ dan turun jika $\theta > 90^\circ$. Naik atau turunnya permukaan zat cair dapat ditentukan dengan persamaan berikut.

$$\begin{aligned}
 mg &= F \cos\theta \\
 \rho Vg &= \gamma l \cos\theta \\
 \rho \pi r^2 h g &= \gamma 2\pi r \cos\theta \\
 h &= \frac{2\gamma \cos\theta}{\rho g r}
 \end{aligned}$$

dengan:

h = kenaikan atau penurunan zat cair (m),

γ = tegangan permukaan (N/m),

g = percepatan gravitasi (m/s^2), dan

r = jari-jari alas tabung/pipa (m).

Penilaian Afektif

- Penilaian Afektif**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Sikap	Keaktifan	Komunikatif	
1						
2						
3						
Rata-rata						

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Hasil Penilaian		
			Baik	Cukup	Kurang
1.	Sikap	<ul style="list-style-type: none"> Datang tepat waktu Mengikuti pelajaran dengan baik Memperhatikan penjelasan guru 			
2.	Rasa InginTahu	<ul style="list-style-type: none"> Bertanya Antusias Mengerjakan soal latihan 			
3.	Keaktifan	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab pertanyaan Mengutarakan pendapat dengan baik 			
4.	Komunikatif	<ul style="list-style-type: none"> Bahasa baik Mudah dimengerti Sopan ketika berbicara 			

Keterangan :

Baik (Skor 3) = 3 kriteria terpenuhi
 Cukup (Skor 2) = 2 kriteria terpenuhi
 Kurang (Skor 1) = 1 kriteria terpenuhi

Skor : 10-12	yaitu A
7-9	yaitu A-
4-6	yaitu B+
1-3	yaitu B

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 5

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA / Ganjil
Materi Pembelajaran : Fluida Statis
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit (90 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1:

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2:

Menunjukkan 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 konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengetahuan, fenomena alam fisis dan pengukurannya.	1.1.1 Mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan alam yang berkaitan dengan fluida statis
2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.	2.1.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.1 Siswa dapat menentukan besar nilai viskositas pada fluida tertentu 3.3.2 Siswa dapat memahami hukum stokes 3.3.3 Siswa dapat menentukan besar kecepatan terminal suatu benda di dalam fluida dengan viskositas tertentu
4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, berikut presentasi hasil dan makna fisisnya	4.3.1 Siswa dapat berdiskusi mengenai penerapan penentuan nilai viskositas maupun kecepatan terminal pada fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan dapat:

- a. Memahami pengertian viskositas dan hukum stokes
- b. Mengetahui contoh-contoh peristiwa yang berkaitan dengan viskositas dan hukum stokes pada kehidupan sehari-hari.
- c. Peserta didik dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan viskositas.

D. Materi Pembelajaran

Viskositas

E. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

- Media : Buku Pegangan Siswa, Power Point
- Alat/Bahan : Papan tulis dan spidol

F. Sumber Pembelajaran

Indarti, dkk. 2016. *Buku Siswa Fisika untuk SMA Kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Surakarta:Mediatama.

Purwoko dan Fendi. *Fisika 2 SMA Kelas XI*. Jakarta : Yudhistira.

G. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Model : Contextual Teaching Learning (CTL)
3. Metode : Ceramah bervariasi dan tanya jawab

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Apersepsi dan motivasi:<ol style="list-style-type: none">a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulaib. Guru mengabsensi peserta didik dan mengkondisikan kelasc. Guru melakukan apersepsi dan motivasi	10 menit

	<p><i>"Pernahkah kalian mengamati seseorang yang sedang menuangkan oli? Bagaimana kecepatan oli saat dituangkan dibandingkan dengan kecepatan air yang dituang"</i></p>	
Inti	<p>Metode Pembelajaran : Ceramah dan tanya jawab</p> <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memaparkan gambar peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan penerapan viskositas, seperti peristiwa menuangkan zat cair tertentu. 2. Guru meminta siswa untuk mengamati keterkaitan antara peristiwa yang dipaparkan dengan gerak suatu benda yang mengalami hambatan oleh gaya gesek. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hasil analisis peristiwa yang dipaparkan berkaitan dengan viskositas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengapa fluida yang lebih kental memiliki kecepatan yang lebih kecil dibandingkan fluida yang encer saat dituangkan? ✓ Bagaimana hubungan antara kekentalan fluida dengan gaya gesek yang dialami fluida dengan permukaan benda yang menyentuh fluida. <p>Mengeksplorasi</p> <p>Untuk mengetahui jawaban atas pertanyaan yang muncul, guru menjelaskan mengenai sub materi viskositas. Guru bersama siswa mengaitkan materi dengan peristiwa yang berhubungan dengan viskositas seperti yang telah dijabarkan. Guru bersama siswa mengaitkan hubungan antara kekentalan suatu fluida dengan kecepatan aliran fluida dan gaya gesek yang dialami fluida.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Dari hasil penjabaran materi, guru memancing kegiatan tanya jawab dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan viskositas kepada siswa, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum siswa pahami.</p>	70 menit

	<p>Guru memberikan soal yang berkaitan dengan penerapan dan persamaan untuk mencari besaran viskositas kepada siswa. Siswa dituntut untuk menjawab pertanyaan tersebut guna mengukur sejauh mana pemahaman siswa.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Dari hasil penyelesaian soal penerapan viskositas, siswa diminta menyampaikan hasil analisis soal didepan kelas.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran didampingi oleh guru. 2. Guru menugasi siswa mempelajari bab fluida statis untuk persiapan evaluasi pada pertemuan selanjutnya. 3. Guru menutup dengan doa bersama peserta didik 	10 menit
Jumlah		90 enit

I. Teknik Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

➤ Penilaian Aspek Kognitif dalam Proses Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengamatan afektif dan lembar kerja peserta didik.

2. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan afektif dan lembar kerja peserta didik.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 17 Oktober 2017
Mahasiswa Praktikan,

Siswanto, M.Pd
NIP. 19700925 199503 1 004

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

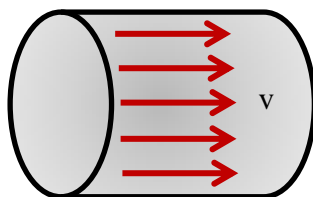
Materi Viskositas

1. Viskositas

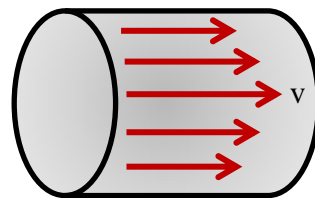
Saat bergerak di atas lantai kasar, sebuah balok akan mengalami gaya gesek yang arahnya berlawanan dengan arah gerak. Begitu pula dengan fluida. Fluida yang mengalir melalui suatu permukaan yang diam akan mengalami gesekan yang berlawanan arah dengan arah alirannya. Kecenderungan untuk menghambat aliran dalam fluida ini yang disebut viskositas.

Fluida ideal yang sering kita gunakan dalam pembahasan memiliki nilai viskositas nol. Hal ini karena interaksi antarmolekul dalam fluida ideal diabaikan. Aliran fluida ideal bersifat laminar, yaitu setiap titik memiliki kelajuan yang sama. (**lihat gambar a.**)

Fluida sejati yang memiliki nilai viskositas tertentu akan memiliki pola aliran turbulen (**lihat gambar b.**) Oleh karena tiap bagian fluida yang berurutan memiliki laju berbeda, tentulah ada gaya luar yang menjaga aliran itu tetap berlangsung.



gambar a. Aliran laminar



gambar b. Aliran turbulen

Viskositas merupakan ukuran kekentalan fluida yang menyatakan besar kecilnya gesekan di dalam fluida. Semakin besar viskositas (kekentalan) fluida, maka semakin sulit suatu fluida untuk mengalir dan juga menunjukkan semakin sulit suatu benda bergerak di dalam fluida tersebut. Di dalam zat cair, viskositas dihasilkan oleh gaya kohesi antara molekul zat cair. Sedangkan dalam gas, viskositas timbul sebagai akibat tumbukan antara molekul gas.

Gaya gesek antara permukaan benda padat yang bergerak dengan fluida akan sebanding dengan kecepatan relative gerak benda ini terhadap fluida. Hambatan

gerak benda di dalam fluida disebabkan oleh gaya gesek antara bagian fluida yang melekat ke permukaan benda dengan bagian fluida disebelahnya.

Menurut George Stokes besarnya gaya gesek pada fluida inilah yang disebut gaya stokes. Gaya gesek itu sebanding dengan koefisien viskositas (η) fluida. Menurut Stokes, gaya gesek tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$F_s = 6\pi\eta r v$$

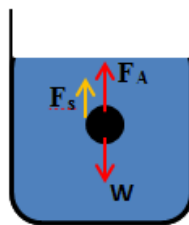
Keterangan :

F_s = gaya Stokes (N)

r = jari-jari benda (m)

η = koefisien viskositas (Ns/m²)

v = kecepatan benda (m/s)



Jika sebuah benda berbentuk bola jatuh bebas dalam suatu fluida kental, kecepatannya akan bertambah karena pengaruh gravitasi bumi sehingga mencapai suatu kecepatan terbesar yang tetap. Kecepatan terbesar yang tetap tersebut dinamakan kecepatan terminal. Pada saat kecepatan terminal tercapai, berlaku keadaan:

$$\sum F = 0$$

$$W - F_s - F_A = 0 \rightarrow m_b = \rho_b V_b = \rho_b \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$mg - 6\pi\eta v - \rho_f V_f g = 0 \rightarrow V_{bf} = V$$

$$\rho_b \frac{4}{3} \pi r^3 g - \rho_f \frac{4}{3} \pi r^3 g = 6\pi\eta v$$

$$\frac{4}{3} \pi r^3 g (\rho_b - \rho_f) = 6\pi\eta v$$

$$v = \frac{2 r^2 g (\rho_b - \rho_f)}{9\eta}$$

Diperoleh :

$$v = \frac{2 r^2 g (\rho_b - \rho_f)}{9\eta}$$

atau

$$\eta = \frac{2 r^2 g (\rho_b - \rho_f)}{9v}$$

Keterangan :

v = kecepatan terminal (m/s)

η = koefisien viskositas fluida (Pa s)

r = jari-jari bola (m)

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

ρ_b = massa jenis bola (kg/m^3)

ρ_f = massa jenis fluida (kg/m^3)

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Nama :
No.Abs :
Kelas :
Materi : Viskositas

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan tepat dan benar !

- Sebutkan ciri-ciri dari aliran turbulen dan aliran laminar!
- Sebuah bola dengan jari-jari 1mm dan massa jenisnya 2500kg/m^3 jatuh ke dalam air. Jika koefisien viskositas air adalah 10^{-3}Ns/m^2 dan percepatan gravitasinya 10m/s^2 . Tentukan kecepatan terminal bola !
- Tentukan kecepatan terminal sebuah gotri yang memiliki garis tengah 0,5mm (massa jenis gotri adalah $1,2 \text{gr/cm}^3$) yang dijatuhkan ke dalam oli dengan massa jenis $0,8 \text{gr/cm}^3$ dan koefisien viskositas oli $3 \cdot 10^{-2} \text{Ns/m}$!

Jawab :

Lembar Penilaian

• **Penilaian Afektif**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Keaktifan	Komunikatif	
1						
2						
3						
Rata-rata						

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Hasil Penilaian		
			Baik	Cukup	Kurang
1.	Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> • Datang tepat waktu • Mengenakan seragam dengan rapi • Mengikuti pelajaran dengan baik • Memperhatikan penjelasan guru 			
2.	Rasa InginTahu	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya • Antusias • Mengerjakan soal latihan 			
3.	Keaktifan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan • Mengutarakan pendapat dengan baik • Menyampaikan kritik dengan santun 			
4.	Komunika tif	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa baik • Mudah dimengerti • Sopan ketika berbicara 			

Keterangan :

Baik (Skor 3) = 3 kriteria terpenuhi

Skor : 10-12	yaitu A
7-9	yaitu A-
4-6	yaitu B+
1-3	yaitu B

Cukup (Skor 2) = 2 kriteria terpenuhi

Kurang (Skor 1) = 1 kriteria terpenuhi

• **Penilaian Kognitif**

Pedoman Penskoran LKPD

Materi Viskositas

Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
4.	<p>Ciri-ciri aliran Laminer :</p> <p>d. Interaksi antara molekul diabaikan</p> <p>e. Setiap titik dalam fluida memiliki kelajuan yang bernilai sama</p> <p>f. Nilai viskositasnya nol</p> <p>Ciri-ciri aliran Turbulen</p> <p>a. Tiap bagian dalam fluida yang berurutan memiliki kelajuan yang berbeda, dimana kelajuan maksimum ada di bagian tengah fluida, dan kelajuan minimum ada pada bagian tepi diakibatkan adanya gaya gesek dengan permukaan pipa.</p> <p>b. Memiliki nilai viskositas tertentu</p>	2
Total		2
5.	<p>Diketahui :</p> <p>$r = 1 \text{ mm} = 10^{-3} \text{ m}$</p> <p>$\rho_{\text{benda}} = 2500 \text{ kg/m}^3$</p> <p>$\rho_{\text{fluida}} = 1000 \text{ kg/m}^3$</p> <p>$\eta = 10^{-3} \text{ Ns/m}^2$</p> <p>$g = 10 \text{ m/s}^2$</p> <p>Ditanya : $v = \dots?$</p>	1
	<p>Jawab :</p> $v = \frac{2 r^2 g (\rho_b - \rho_f)}{9 \eta}$	1
	$v = \frac{2 (10^{-3})^2 \cdot 10 \cdot (2500 - 1000)}{9 \cdot 10^{-3}}$ $v = \frac{2 \cdot 10^{-6} \cdot 10 \cdot (1500)}{9 \cdot 10^{-3}}$	1

	$v = \frac{30}{9} = 3,33 \text{ m/s}^2$	1
Total		4
6.	Diketahui : $d = 0,5 \text{ mm} \rightarrow r = 0,25 \text{ mm} = 25 \times 10^{-5} \text{ m}$ $\rho_{\text{benda}} = 1,2 \text{ gr/cm}^3 = 1200 \text{ kg/m}^3$ $\rho_{\text{fluida}} = 0,8 \text{ gr/cm}^3 = 800 \text{ kg/m}^3$ $\eta = 3 \times 10^{-2} \text{ Ns/m}^2$ Ditanya : $v = \dots?$	1
	Jawab : $v = \frac{2 r^2 g (\rho_b - \rho_f)}{9 \eta}$	1
	$v = \frac{2 (25 \times 10^{-5})^2 \cdot 10 \cdot (1200 - 800)}{9 \cdot 3 \cdot 10^{-2}}$	2
	$v = \frac{2 \cdot 625 \cdot 10^{-10} \cdot 10 \cdot (400)}{27 \cdot 10^{-2}}$ $v = 185 \times 10^{-5}$	
Total		4
Skor Maksimum		10

Nilai Akhir = Jumlah skor \times 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 6

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA / Ganjil
Materi Pembelajaran : Fluida Statis
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit (90 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1:

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2:

Menunjukkan 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 konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakn dan mengatur alam jagad raya melalui pengetahuan, fenomena alam fisis dan pengukurannya.	1.1.1 Mengagumi kebesaran Tuhan yang telah enciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan alam yang berkaitan dengan fluida statis
2.1 Menunjukkan 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 dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.	2.1.1 Menunjukkan 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 dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan berdiskusi serta melaporkan hasil dari percobaan.
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.1 Siswa dapat menentukan tekanan hidrostatik oleh fluida diam 3.3.2 Siswa dapat menjelaskan hukum-hukum dasar fluida statis 3.3.2 Siswa dapat menjelaskan tegangan permukaan zat cair dan gejala kapilaritas 3.3.4 Siswa dapat menjelaskan gejala viskositas dan hukum Stokes

4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, berikut presentasi hasil dan makna fisisnya	4.3.1 Siswa dapat berdiskusi mengenai percobaan dari penerapan fluida statis dalam kehidupan sehari-hari
---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai bab Fluida Statis

D. Materi Pembelajaran

Fluida Statis

E. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

-

F. Sumber Pembelajaran

-

G. Metode Pembelajaran

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	1. Apersepsi dan motivasi: a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik	10 menit
Inti	1. Guru membagikan lembar jawab dan lembar soal ulangan harian materi fluida statis 2. Siswa mengisi identitas pada lembar jawab yang telah tersedia 3. Siswa mengerjakan soal ulangan harian dengan t	70 menit
Penutup	1. Guru mengumpulkan lembar jawab dan lembar soal siswa 2. Guru menutup dengan doa bersama siswa	10 menit
Jumlah		90 enit

I. Teknik Penilaian

1. Teknik Penilaian

Ulangan Harian.

2. Instrumen Penilaian

Lembar soal ulangan harian dan lembar penilaian kognitif

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 20 Oktober 2017
Mahasiswa Praktikan,

Siswanto, M.Pd
NIP. 19700925 199503 1 004

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

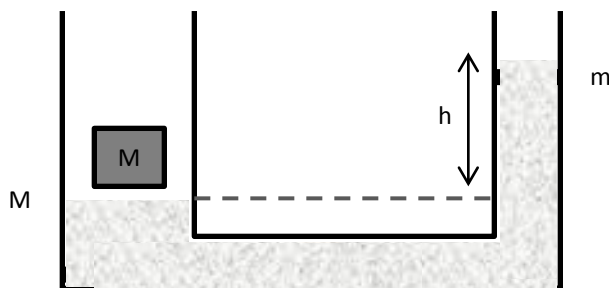
Lembar Soal
ULANGAN HARIAN

Materi : Fluida Statis
Kelas/semester : XI/1
Waktu : 60 menit

Petunjuk :

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar dan tepat pada lembar jawab yang telah tersedia!

1. Sebuah kolam renang dalamnya 5,2 meter berisi penuh air ($\rho = 1 \text{ g/cm}^3$ dan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$). Tentukan selisih tekanan hidrostatis suatu titik yang berada 120 cm dari permukaan bak dengan titik yang berada 40 cm diatas dasar bak !
2. Sebuah dongkrak hidrolik yang mengandung minyak (massa jenis 800 kg/m^3) memiliki luas penampang silinder besar dan kecil masing-masing $0,5 \text{ m}^2$ dan 10^{-4} m^2 . Massa tambahan $M=510 \text{ kg}$ diletakkan di atas pengisap besar, dongkrak ada dalam kesetimbangan dengan pengisap kecil berada setinggi $h = 1 \text{ m}$ di atas pengisap besar. Tentukan massa penghisab kecil (m) ! (Lihat gambar)



3. Sebuah logam di udara beratnya 100 N, ketika ditimbang didalam minyak berat logam tersebut adalah 84 N. Hitunglah massa jenis logam jika massa jenis minyak $0,8 \text{ gr/cm}^3$ dan $g = 10 \text{ m/s}^2$!
4. Air naik sampai ketinggian 10 cm dalam suatu pipa kapiler tertentu. Dalam pipa kapiler yang sama, permukaan raksa turun 3,5 cm. Tentukan perbandingan

antara tegangan permukaan raksa dan air. Massa jenis relative raksa $13,6 \text{ gr/cm}^3$; sudut kontak air 0° dan untuk raksa 143° ($\sin 37^\circ = 0,6$)

5. Sebuah benda berbentuk bola dengan diameter 2 cm dijatuhkan bebas dalam suatu cairan tertentu yang massa jenisnya 700 kg/m^3 . Dari eksperimen didapatkan bahwa kelajuan terbesar yang dicapai benda adalah 4,9 m/s. Jika massa jenis benda 7900 kg/m^3 dan percepatan gravitasi 10 m/s^2 . Tentukan koefisien kekentalan cairan tersebut !

• **Penilaian Kognitif**

Pedoman Penskoran Ulangan Harian

Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
7.	Diketahui : $h_1 = 1,2 \text{ m}$ $h_2 = 4,8 \text{ m}$ $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ $g = 10 \text{ m/s}^2$ Ditanya : $\Delta P_h = \dots?$	1
	Jawab : $\Delta P_h = \rho g (h_2 - h_1)$	1
	$\Delta P_h = 1000 \cdot 10 \cdot (4,8 - 1,2)$ $\Delta P_h = 10^4 \cdot 3,6$ $\Delta P_h = 3,6 \cdot 10^4 \text{ N/m}$	1
	$\Delta P_h = 36 \text{ kPa}$	1
Total		4
8.	Diketahui : $\rho_m = 800 \text{ kg/m}^3$ $A_b = 0,5 \text{ m}^2$ $A_k = 10^{-4} \text{ m}^2$ $M_b = 510 \text{ kg}$ $h = 1 \text{ m}$ Ditanya : $m_k = \dots?$	1
	Jawab : $P_1 = P_2$ $\frac{W_M}{A} = \frac{W_f}{A} + \frac{W_m}{A}$ $\frac{W_M}{A} = \rho_m g h + \frac{W_m}{A}$	1
	$\frac{5100}{0,5} = 800 \cdot 10 \cdot 1 + \frac{m_k \cdot g}{10^{-4}}$ $10200 = 8000 + m_k \cdot 10 \cdot 10^4$ $10200 - 8000 = 10^5 m_k$ $m_k = 2200 \cdot 10^{-5} \text{ kg}$	1
	$m_k = 2200 \cdot 10^{-5} \text{ kg} = 22 \text{ gr}$	1
Total		4
9.	Diketahui : $W_a = 100 \text{ N}$ $W_f = 84 \text{ N}$ $\rho_f = 0,8 \text{ gr/m}^3 = 800 \text{ kg/m}^3$ $g = 10 \text{ m/s}^2$ Ditanya : $\rho_b?$	1
	Jawab : $F_A = W_a - W_f$ $F_A = 100 - 84 = 16 \text{ N}$	1
	$F_A = \rho_f g V_b$ $16 = (800)(10)V_b$ $V = 2 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	1

	$\rho_b = \frac{m}{V}$ $\rho_b = \frac{10}{2 \times 10^{-3}} = 5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$	1
Total		4
10.	Diketahui : $y_a = 10 \text{ cm}$ $y_r = -3,5 \text{ cm}$ $\rho_r = 13,6 \text{ gr/cm}^3$ $\rho_a = 1 \text{ gr/cm}^3$ $\theta_a = 0^\circ$ $\theta_r = 143^\circ$ Ditanya : $\frac{\gamma_a}{\gamma_r}$	1
	Jawab : $\frac{\gamma_a}{\gamma_r} = \frac{\frac{2\gamma_a \cos \theta}{\rho_a g r}}{\frac{2\gamma_r \cos \theta}{\rho_r g r}}$	1
	$\frac{10}{-3,5} = \frac{\frac{\gamma_a \cdot 1}{1}}{\frac{\gamma_r (-0,8)}{13,6}}$	1
	$\frac{\gamma_a}{\gamma_r} = \frac{8}{47,6} = \frac{1}{5,95}$	1
Total		4
11.	Diketahui : $d = 2 \text{ cm}; r = 1 \text{ cm} = 10^{-2} \text{ m}$ $\rho_f = 700 \text{ kg/m}^3$ $\rho_b = 7900 \text{ kg/m}^3$ $v = 4,9 \text{ m/s}$ $g = 10 \text{ m/s}^2$ Ditanya : η ?	1
	Jaawab : $\eta = \frac{2gr^2(\rho_b - \rho_f)}{9v}$	1
	$\eta = \frac{2 \cdot 10 \cdot 10^{-2 \cdot 2} (7900 - 700)}{9 \cdot 4,9}$	1
	$\eta = 0,326 \text{ N/m}^2$	1
Total		4
Jumlah Skor Maksimum		20

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total}}{2} \times 10$$

Nilai maksimum 100

LAMPIRAN 6

Kisi-kisi dan Soal Ulangan Harian

Kisi-Kisi Soal Ulangan Harian

Sekolah : SMA Negeri 1 Jogonalan

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas : XI (Sebelas)

Semester : 1 (Satu)

Materi : Fluida Statis

Kompetensi Inti :

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.

Kompetensi Dasar :

3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator Pencapaian :

3.3.1 Siswa dapat menentukan tekanan hidrostatis oleh fluida diam

3.3.2 Siswa dapat mengetahui prinsip hukum pascal dan archimedes

3.3.3 Siswa dapat memahami materi tegangan permukaan, kapilaritas, dan viskositas

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Strategi Assesmen			
			Metode	Bentuk Instrumen	No Item	Ranah
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari.	Fluida Statis : <ul style="list-style-type: none"> • Tekanan hidrostatik • Hukum Pascal • Hukum Archimedes • Tegangan Permukaan • Kapilaritas • Viskositas 	Diberikan data satu jenis fluida, siswa dapat menentukan selisih tekanan hidrostatik pada kedua titik dalam fluida tersebut	Tes tertulis	Uraian	1	Kognitif
		Diberikan data suatu dongkrak hidrolik, siswa dapat menentukan massa salah satu pengisap	Tes tertulis	Uraian	2	Kognitif
		Diberikan data sebuah benda yang dimasukkan ke dalam satu jenis fluida, siswa dapat menentukan massa jenis benda	Tes tertulis	Uraian	3	Kognitif
		Diberikan data dua jenis zat cair yang dimasukkan ke dalam pipa kapiler, siswa dapat menentukan perbandingan tegangan permukaan yang dialami oleh kedua zat cair	Tes tertulis	Uraian	4	Kognitif
		Diberikan data sebuah bola yang dimasukkan ke dalam zat cair, siswa dapat menentukan koefisien viskositas zat cair tersebut	Tes tertulis	Uraian	5	Kognitif

MATRIKS HOTS-FISIKA

Aspek	Materi Fisika SMA Kelas XI
	Fluida Statis
Menganalisis	Tekanan Hidrostatik
	Hukum Pascal
	Hukum Archimedes
	Kapilaritas
	Viskositas

Aspek	Indikator	No Butir
Menganalisis	Diberikan data satu jenis fluida, siswa dapat menentukan selisih tekanan hidrostatik pada kedua titik dalam fluida tersebut	1
	Diberikan data suatu dongkrak hidrolis, siswa dapat menentukan massa salah satu pengisap	2
	Diberikan data sebuah benda yang dimasukkan ke dalam satu jenis fluida, siswa dapat menentukan massa jenis benda	3
	Diberikan data dua jenis zat cair yang dimasukkan ke dalam pipa kapiler, siswa dapat menentukan perbandingan tegangan permukaan yang dialami oleh kedua zat cair	4
	Diberikan data sebuah bola yang dimasukkan ke dalam zat cair, siswa dapat menentukan koefisien viskositas zat cair tersebut	5

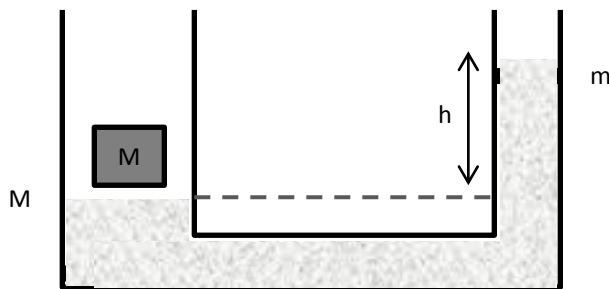
Lembar Soal
ULANGAN HARIAN

Materi : Fluida Statis
Kelas/semester : XI/1
Waktu : 60 menit

Petunjuk :

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar dan tepat pada lembar jawab yang telah tersedia!

1. Sebuah kolam renang dalamnya 5,2 meter berisi penuh air ($\rho = 1 \text{ g/cm}^3$ dan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$). Tentukan selisih tekanan hidrostatik suatu titik yang berada 120 cm dari permukaan bak dengan titik yang berada 40 cm di atas dasar bak !
2. Sebuah dongkrak hidrolik yang mengandung minyak (massa jenis 800 kg/m^3) memiliki luas penampang silinder besar dan kecil masing-masing $0,5 \text{ m}^2$ dan 10^{-4} m^2 . Massa tambahan $M=510 \text{ kg}$ diletakkan di atas pengisap besar, dongkrak ada dalam kesetimbangan dengan pengisap kecil berada setinggi $h = 1 \text{ m}$ di atas pengisap besar. Tentukan massa penghisap kecil (m) ! (Lihat gambar)



3. Sebuah logam di udara beratnya 100 N, ketika ditimbang didalam minyak berat logam tersebut adalah 84 N. Hitunglah massa jenis logam jika massa jenis minyak $0,8 \text{ gr/cm}^3$ dan $g = 10 \text{ m/s}^2$!
4. Air naik sampai ketinggian 10 cm dalam suatu pipa kapiler tertentu. Dalam pipa kapiler yang sama, permukaan raksa turun 3,5 cm. Tentukan perbandingan antara tegangan permukaan raksa dan air. Massa jenis relative raksa $13,6 \text{ gr/cm}^3$; sudut kontak air 0° dan untuk raksa 143° ($\sin 37^\circ = 0,6$)
5. Sebuah benda berbentuk bola dengan diameter 2 cm dijatuhkan bebas dalam suatu cairan tertentu yang massa jenisnya 700 kg/m^3 . Dari eksperimen didapatkan bahwa kelajuan terbesar yang dicapai benda adalah 4,9 m/s. Jika massa jenis benda 7900 kg/m^3 dan percepatan gravitasi 10 m/s^2 . Tentukan koefisien kekentalan cairan tersebut !

LAMPIRAN 7

Penilaian Hasil Belajar Siswa

DAFTAR NILAI SISWA

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 JOGONALAN

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA 1/1

Tahun Pelajaran : 2017/2018

No	Nomor Induk	Nama	Aspek yang Dinilai											
			I			II		III		IV	V		VI	
			K	A	P	K	A	K	A	A	K	A	K	A
1	5650	ADHELLIA THERRY TIO	90	A-	89	80	A-	85	A-	A-	80	A-	70	A-
2	5651	AKMAL IBRAHIM	90	A-	89	95	B+	80	A-	A-	90	B+	80	B+
3	5652	ANINDITA ARI SUKMA	90	A-	89	95	A-	90	A-	A-	85	A-	60	A-
4	5653	ANNISA ROHMAH ZULYANA	90	A-	89	85	A-	85	A-	A-	80	A-	70	A-
5	5654	ANONG PRASETYO	90	A-	89	80	A-	80	A-	A-	90	A-	75	A-
6	5655	AZ'ZAHRA REYSITA WANGI	90	A-	89	85	A	90	A-	A-	85	A-	70	A
7	5656	CHAROMAH SRI SETIANING RAHAYU	95	A-	90	85	A-	95	A-	A-	80	A-	50	A-
8	5657	DANIA ASTRI UTAMI	95	A-	90	80	A-	75	A-	A-	85	A-	50	A-
9	5658	DINDA ROYANA	95	A-	90	90	A-	90	A-	A-	80	A-	55	A-
10	5659	EMA KUSUMAWATI	95	A-	90	95	A-	95	A-	B+	90	A	55	A-
11	5660	ENDANG WERDININGSIH	95	A-	90	75	A-	85	A-	A-	95	A-	35	A-
12	5661	ERNA FEBRIANI	95	A-	90	90	A-	80	A-	A-	75	A-	40	A-
13	5662	FATIMAH AZ ZAHRA	90	A-	88	95	A	90	A	A-	90	A-	50	A
14	5663	FEBRY DITA ANGGRAINI	90	A-	88	85	A-	95	A-	B	75	A-	50	A-
15	5664	FIA ROSALINDA	90	A-	88	85	A-	75	A-	A-	85	A-	50	A-
16	5665	FILLAH NUR AKBAR	90	A-	88	80	A-	90	A-	A-	75	A-	75	A-
17	5666	FIRLY ASSMA'USSYIFA	90	A-	88	85	A-	75	B+	A-	90	A-	55	A-
18	5667	GUSTYA ANINDYA BAGYO	90	A-	88	85	A-	85	A-	A-	75	A-	55	A-
19	5668	IGNAS FAWWAZ TANTRI	87	A-	85	80	A-	80	A-	A-	85	B+	75	A-

20	5669	IHSAN TRI HADI	87	A-	85	90	B-	90	A-	B	80	A-	53	B-
21	5670	IKHSAN ZUL FAHMI	87	A-	85	95	A-	95	A-	A-	90	A-	33	A-
22	5671	KEVIN CHAEROLIS YULIANTO	87	A-	85	85	A-	75	B	A-	95	A-	68	A-
23	5672	MAULANA LUTFI FEBRIANSYAH	87	A-	85	85	A-	85	A-	A-	80	A-	70	A-
24	5673	MUH IHSANUL FAJRI	87	A-	85	80	A-	80	A-	A-	95	B	88	A-
25	5674	NAFI'ATUN KHASANAH	87	A-	85	85	A	85	A-	A-	95	A-	50	A
26	5675	NUR RIA WATI SAPUTRI	91	A-	90	95	A-	95	A-	A-	85	A-	60	A-
27	5676	NURHALIMAH	91	A-	90	85	A-	85	A-	B	80	A-	70	A-
28	5677	PRADITA SIWI RAMADANI	91	A-	90	80	A-	80	A-	A-	85	A-	65	A-
29	5678	RHRIS CORYAH SHANJAYA	91	A-	90	95	A-	95	A-	A-	75	A-	45	A-
30	5679	RIKA FAJAR NUR KHAYATI	91	A-	90	85	A-	95	A-	A-	80	A-	70	A-
31	5681	ROSA DAMAYANTI	91	A-	90	80	A-	85	A-	A-	95	A-	58	A-
32	5682	TARAVIA PURBOSARI	90	A-	88	85	B+	80	A-	A-	95	A-	60	B+
33	5683	TASSA RIZKI ARYANI	90	A-	88	95	A-	95	B+	A-	85	A	70	A-
34	5684	ULFI ARIYANI	90	A-	88	85	A-	80	A-	A	80	A-	55	A-
35	5685	WAHYU NUR ROHMAN	90	A-	88	80	A-	85	A-	A-	80	A-	80	A-
36	5686	WIRA ANDI PAMUNGKAS	90	A-	88	95	B+	95	A-	A-	95	A-	65	A-
37	5687	ZUHRIYYA FISABILLA	90	A-	88	85	A-	85	A-	A-	95	A-	40	B+

DAFTAR NILAI SISWA

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 JOGONALAN

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA 3/1

Tahun Pelajaran : 2017/2018

No	Nomor Induk	Nama	Aspek yang Dinilai											
			I			II		III		IV	V		VI	
			K	A	P	K	A	K	A	A	K	A	K	A
1	5726	ALVINA NILA PUTRI	90	A-	92	95	A-	90	A-	A-	80	A-	65	A-
2	5727	ALYA ARIFANINGRUM	90	A-	92	80	B+	75	A-	A-	80	B+	68	B+
3	5728	ARFIN JUSRILIF LUNANINGRUM	90	A-	92	85	A-	80	A-	A-	85	A-	60	A-
4	5730	BADAFI TOLAWAHUSRIN	90	A-	92	85	A-	80	A-	A-	85	A-	80	A-
5	5731	CHANDRA FENDI WIBAWA	90	A-	92	80	A-	90	A-	A-	80	A-	55	A-
6	5733	DIAH KARTIKASARI	90	A-	92	95	A	85	A-	A-	80	A-	55	A
7	5734	DWI FEBRIYANTI	92	A-	89	90	A-	85	A-	A-	80	A-	65	A-
8	5735	FADLI FEBY SAPUTRA	92	A-	89	95	A-	90	A-	A-	80	A-	85	A-
9	5736	FATHUROHMAN KHAIRID FAUZAN	92	A-	89	95	A-	80	A-	A-	85	A-	50	A-
10	5737	FERIYANTO BAYU SAPUTRO	92	A-	89	80	A-	85	A-	B+	85	A	50	A-
11	5739	GIOVANNO LINO	92	A-	89	80	A-	85	A-	A-	90	A-	55	A-
12	5740	HANNY SETYAWATI	92	A-	89	85	A-	75	A-	A-	85	A-	65	A-
13	5741	HENDRA SURYAWAN	89	A-	90	85	A	80	A	A-	85	A-	65	A
14	5742	HESTY PINTO WILUJENG	89	A-	90	75	A-	80	A-	B	85	A-	68	A-
15	5743	KHOLIFATUSH SHOLICHAH	89	A-	90	80	A-	95	A-	A-	80	A-	65	A-
16	5744	KRISNA ADITYA ARYANCANA PUTRA	89	A-	90	80	A-	80	A-	A-	75	A-	50	A-
17	5745	LUBNA AULIA TSABITA	89	A-	90	90	A-	80	B+	A-	80	A-	55	A-
18	5746	MALIYYA CITRA OCTANIA	89	A-	90	85	A-	85	A-	A-	90	A-	55	A-
19	5747	MELATI AYUNINGTYAS	95	A-	88	80	A-	95	A-	A-	90	B+	65	A-

20	5748	MIFTAHUL JANA AH	95	A-	88	80	B-	90	A-	B	85	A-	60	B-
21	5749	MUHAMMAD NUR FADLI	95	A-	88	85	A-	90	A-	A-	85	A-	65	A-
22	5750	MUTHIA NUR HASANAH	95	A-	88	85	A-	90	B	A-	80	A-	90	A-
23	5751	NADIA VIVIANA NARULITA	95	A-	88	80	A-	90	A-	A-	85	A-	90	A-
24	5752	NURAINI AULIA ROCHMAH	95	A-	88	95	A-	85	A-	A-	90	B		A-
25	5753	NURUL HIDAYAH RAHMATIKA	87	A-	90	90	A	80	A-	A-	85	A-	60	A
26	5754	NURUL SULISTYAWATI	87	A-	90	85	A-	80	A-	A-	85	A-	68	A-
27	5755	NURUL ULYA SUGIARTO	87	A-	90	80	A-	85	A-	B	85	A-	90	A-
28	5756	PRASASTI LISTIANA DEWI	87	A-	90	80	A-	85	A-	A-	80	A-	50	A-
29	5757	PUTRI AYU UTAMI	87	A-	90	85	A-	90	A-	A-	75	A-	55	A-
30	5758	SALSHA ANGGITA PUTRI	87	A-	90	90	A-	85	A-	A-	90	A-	50	A-
31	5759	TARA MAYDITA NUR RAHMAWATI	93	A-	87	85	A-	85	A-	A-	85	A-	68	A-
32	5760	VIVIN WIDYA NINGRUM	93	A-	87	85	B+	85	A-	A-	80	A-	70	B+
33	5761	WIWIT SRI RAHAYU	93	A-	87	85	A-	80	B+	A-	80	A	55	A-
34	5762	YUNITA AMBAR WATI	93	A-	87	80	A-	75	A-	A	85	A-	65	A-
35	5763	ZUFAR JAMALUDDIN	93	A-	87	75	A-	85	A-	A-	85	A-	70	A-

DAFTAR NILAI SISWA

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 JOGONALAN

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA 4/1

Tahun Pelajaran : 2017/2018

No	Nomor Induk	Nama	Aspek yang Dinilai											
			I			II		III		IV	V		VI	
			K	A	P	K	A	K	A	A	K	A	K	A
1	5764	ADELIA FEBRIANA	89	A-	90	85	A-	85	A-	A-	85	A-	65	A-
2	5765	ADHE CAHYANINGTYAS	89	A-	90	85	B+	80	A-	A-	85	B+	65	B+
3	5766	ALBERT ANDHIKA ENDRATAMA	89	A-	90	85	A-	85	A-	A-	90	A-	50	A-
4	5767	AMANDA SEPTIA PRATIWI	89	A-	90	90	A-	85	A-	A-	85	A-	65	A-
5	5768	ANASTASYA JESSICA INDRATNO	89	A-	90	90	A-	90	A-	A-	85	A-	65	A-
6	5769	ANDROMEDHA	89	A-	90	95	A	85	A-	A-	90	A-	50	A
7	5771	ATHALIA TRI PRANANINGTYAS	92	A-	89	80	A-	85	A-	A-	90	A-	65	A-
8	5772	BAGAS WIDYA PURNAMA PUTRA	92	A-	89	85	A-	90	A-	A-	80	A-	25	A-
9	5773	BHARGO HARE NANDA GOPALA	92	A-	89	80	A-	85	A-	A-	90	A-	50	A-
10	5774	BHITANIA DIANA PUTRI	92	A-	89	85	A-	85	A-	B+	90	A	65	A-
11	5775	CATUR HANDANU	92	A-	89	85	A-	90	A-	A-	95	A-	80	A-
12	5776	CINDY KURNIA SAPUTRI	92	A-	89	85	A-	80	A-	A-	80	A-	90	A-
13	5777	DESTIAN PRASANTO	90	A-	88	85	A	80	A	A-	80	A-	50	A
14	5778	ENJELIKA S.	90	A-	88	90	A-	90	A-	B	85	A-	65	A-
15	5779	ERYNA PERWITA SARI	90	A-	88	80	A-	90	A-	A-	90	A-	65	A-
16	5780	GANIS AISYIAH PURWANINGSIH	90	A-	88	90	A-	95	A-	A-	80	A-	70	A-
17	5781	IKHSAN WAHYU WIRAPUTRA	90	A-	88	90	A-	80	B+	A-	90	A-	50	A-
18	5782	ILLA SYAHRIN	90	A-	88	95	A-	85	A-	A-	90	A-	70	A-
19	5783	IRHAM DANANDJAYA	87	A-	92	80	A-	80	A-	A-	80	B+	65	A-

20	5784	IRVAN HAKIM D	87	A-	92	80	B-	85	A-	B	85	A-	55	B-
21	5785	LATIFAH CAHYANINGRUM	87	A-	92	85	A-	85	A-	A-	90	A-	55	A-
22	5786	MA'RUF ISLAMUDIN	87	A-	92	85	A-	85	B	A-	80	A-	70	A-
23	5787	MEITA KUSUMASTUTI	87	A-	92	80	A-	85	A-	A-	80	A-	48	A-
24	5788	QORINA VIVIANTY FAJRIN	87	A-	92	90	A-	85	A-	A-	85	B	75	A-
25	5789	RAFIKA YUNIANTI	90	A-	87	90	A	80	A-	A-	90	A-	60	A
26	5790	RANGGA PRASETYOADI	90	A-	87	95	A-	85	A-	A-	80	A-	48	A-
27	5791	RANI DAMAYANTI	90	A-	87	80	A-	95	A-	B	95	A-	75	A-
28	5792	ROSSANA FANNY JESSICA	90	A-	87	80	A-	85	A-	A-	85	A-	40	A-
29	5793	SALSABILA MERISKA PUTRI	90	A-	87	85	A-	80	A-	A-	80	A-	53	A-
30	5794	SEPTI TRI WULANDARI	90	A-	87	85	A-	95	A-	A-	80	A-	83	A-
31	5795	SUSI PURYANI	88	A-	90	85	A-	85	A-	A-	85	A-	65	A-
32	5796	THERESIA SINTA KUSUMAWATI	88	A-	90	80	B+	80	A-	A-	85	A-	55	B+
33	5797	THOMAS WISNUBRATA	88	A-	90	85	A-	85	B+	A-	80	A	50	A-
34	5798	VINCENCIA SETYANINGTYAS ARI FARDANI	88	A-	90	95	A-	85	A-	A	85	A-	45	A-
35	5799	WAHYU JATI MUKTI ABADI	88	A-	90	85	A-	80	A-	A-	95	A-	48	A-
36	5800	WARI KUSUMA DEWI	88	A-	90	80	A-	85	A-	A-	85	A-	45	A-
37	5801	WINDA NUR AISYAH	88	A-	90	90	B+	85	A-	A-	80	B+	60	B+

Keterangan :

I : Peremuan pertama (materi Hukum Hooke)

II : Pertemuan kedua (materi Teksnsn Hidrostatik dan Hukum Pascal)

III : Pertemuan ketiga (materi Hukum Archimedes)

IV : Pertemuan keempat (materi Tegangan Permukaan dan Kapilaritas)

V : Pertemuan kelima (materi Viskositas)

VI : Pertemuan keenam (Ulangan Harian)

K : Kognitif

A : Afektif

P : Psikomotorik

LAMPIRAN 8

Daftar Hadir Peserta Didik



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 JOGONALAN

Jln.Klaten-Jogja Kilometer 7/23 , Klaten Kode Pos .57452 Telepon. (0272) 324365
Faksimile 0272-324365 Surat Elektronik smanjogsa.klaten@gmail.com

PRESENSI KEHADIRAN SISWA
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

KELAS XI IPA 1

No.	Nomor Induk	Nama	L/P	Agama	Tanggal/Bulan		
					19/9	10/10	24/10
1	5650	ADHELLIA THERRY TIO	P	ISL	v	v	I
2	5651	AKMAL IBRAHIM	L	ISL	v	v	v
3	5652	ANINDITA ARI SUKMA	P	ISL	v	v	v
4	5653	ANNISA ROHMAH ZULYANA	P	ISL	v	v	v
5	5654	ANONG PRASTYO	L	ISL	v	v	v
6	5655	AZ'ZAHRA REYSITA WANGI	P	ISL	v	v	v
7	5656	CHAROMAH SRI SETIANING RAHAYU	P	ISL	v	v	v
8	5657	DANIA ASTRI UTAMI	P	ISL	v	v	v
9	5658	DINDA ROYANA	P	ISL	v	v	v
10	5659	EMA KUSUMAWATI	P	ISL	v	v	v
11	5660	ENDANG WERDININGSIH	P	ISL	v	v	v
12	5661	ERNA FEBRIANA	P	ISL	v	v	v
13	5662	FATIMAH AZ ZAHRA	P	ISL	v	v	v
14	5663	FEBRY DITA ANGGRAINI	P	ISL	v	v	v
15	5664	FIA ROSALINDA	P	ISL	v	v	v
16	5665	FILLAH NUR AKBAR	L	ISL	v	v	v
17	5666	FIRLY ASSMA'USSYIFA	P	ISL	v	v	v
18	5667	GUSTYA ANINDYA SUBAGYO	P	ISL	v	v	v
19	5668	IGNAS FAWWAZ TANTRI	P	ISL	v	v	v
20	5669	IHSAN TRI HADI	L	ISL	v	v	v
21	5670	IKHSAN ZUL FAHMI	L	ISL	v	v	v
22	5671	KEVIN CHAEROLIS YULIANTO	L	ISL	v	v	v
23	5672	MAULANA LUTFI FEBRIANSYAH	L	ISL	v	v	v
24	5673	MUH IHSANUL FAJRI	L	ISL	v	v	v
25	5674	NAFIATUN KHASANAH	P	ISL	v	v	v
26	5675	NUR RIA WATI SAPUTRI	P	ISL	v	v	v
27	5676	NURHALIMAH	P	ISL	v	v	v
28	5677	PRADITA SIWI RAMADHANI	P	ISL	v	v	v
29	5678	RHIRIS CORYAH SHANJAYA	P	ISL	v	v	v
30	5679	RIKA FAJAR NUR KHAYATI	P	ISL	v	v	v
31	5681	ROSA DAMAYANTI	P	ISL	v	v	v

32	5682	TARAVIA PURBOSARI	P	ISL	v	v	v
33	5683	TASSA RIZKI ARYANI	P	ISL	v	v	v
34	5684	ULFI ARIYANI	P	ISL	v	v	v
35	5685	WAHYU NUR ROHMAN	L	ISL	v	v	v
36	5686	WIRA ANDI PAMUNGKAS	L	ISL	v	v	v
37	5687	ZUHRIYYA FISABILLA	P	ISL	v	v	v

Jumlah :
P : 27
L : 10
M.Pd.

Wali Kelas
Dra. Sri Hastuti,



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 JOGONALAN**

Jln.Klaten-Jogja Kilometer 7/23 , Klaten Kode Pos .57452 Telepon. (0272) 324365
Faksimile 0272-324365 Surat Elektronik smanjogsa.klaten@gmail.com

**PRESENSI KEHADIRAN SISWA
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

KELAS XI IPA 3

No.	Nomor Induk	Nama	L/P	Agama	Tanggal/Bulan			
					20/9	27/9	11/10	26/10
1	5726	ALVINA NILA PUTRI	P	ISL	v	v	v	v
2	5727	ALYA ARIFANINGRUM	P	ISL	v	v	v	v
3	5728	ARFIN JUSRILIF LUNANINGRUM	P	ISL	v	v	v	v
4	5730	BADAFI TOLAWAHUSRIN	L	ISL	v	v	v	v
5	5731	CHANDRA FENDI WIBAWA	L	ISL	v	v	v	v
6	5733	DIAH KARTIKASARI	P	ISL	v	v	v	v
7	5734	DWI FEBRIYANTI	P	ISL	v	v	v	v
8	5735	FADLI FEBY SAPUTRA	L	ISL	v	v	v	v
9	5736	FATHUROHMAN KHAIRID FAUZAN	L	ISL	v	v	v	v
10	5737	FERIYANTO BAYU SAPUTRO	L	ISL	v	v	v	v
11	5739	GIOVANNO LINO	L	ISL	v	v	v	v
12	5740	HANNY SETYAWATI	P	ISL	v	v	v	v
13	5741	HENDRA SURYAWAN	L	ISL	v	v	v	v
14	5742	HESTY PINTO WILUJENG	P	ISL	v	v	v	v
15	5743	KHOLIFATUSH SHOLICHAH	P	ISL	v	v	v	v
16	5744	KRISNA ADITYA ARYANCANA PUTRA	L	ISL	v	v	v	v
17	5745	LUBNA AULIA TSABITA	P	ISL	v	v	v	v
18	5746	MALIYYA CITRA OCTANIA	P	ISL	v	v	v	v
19	5747	MELATI AYUNINGTYAS	P	ISL	v	v	v	v
20	5748	MIFTAHUL JANA AH	P	ISL	v	v	v	v
21	5749	MUHAMMAD NUR FADLI	L	ISL	v	v	v	v
22	5750	MUTHIA NUR HASANAH	P	ISL	v	v	v	v
23	5751	NADIA VIVIANA NARULITA	P	ISL	v	v	v	v
24	5752	NURAINI AULIA ROCHMAH	P	ISL	v	v	v	v
25	5753	NURUL HIDAYAH RAHMATIKA	P	ISL	v	v	v	v
26	5754	NURUL SULISTYAWATI	P	ISL	v	v	v	v
27	5755	NURUL ULYA SUGIARTO	P	ISL	v	v	v	v
28	5756	PRASASTI LISTIANA DEWI	P	ISL	v	v	v	v
29	5757	PUTRI AYU UTAMI	P	ISL	v	v	v	v
30	5758	SALSHA ANGGITA PUTRI	P	ISL	v	v	v	v
31	5759	TARA MAYDITA NUR RAHMAWATI	P	ISL	v	v	v	v

32	5760	VIVIN WIDYA NINGRUM	P	ISL	v	v	v	v
33	5761	WIWIT SRI RAHAYU	P	ISL	v	v	v	v
34	5762	YUNITA AMBAR WATI	P	ISL	v	v	v	v
35	5763	ZUFAR JAMALUDDIN	L	ISL	v	v	v	v

Jumlah :
P : 25
L : 10

Wali Kelas

Drs. Mantara



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 JOGONALAN**

Jln.Klaten-Jogja Kilometer 7/23 , Klaten Kode Pos .57452 Telepon. (0272) 324365
Faksimile 0272-324365 Surat Elektronik smanjogsa.klaten@gmail.com

**PRESENSI KEHADIRAN SISWA
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

KELAS XI IPA 4

No.	Nomor Induk	Nama	L/P	Agama	Tanggal/Bulan		
					28/9	12/10	26/10
1	5764	ADELIA FEBRIANA	P	ISL	v	v	v
2	5765	ADHE CAHYANINGTYAS	P	ISL	v	v	v
3	5766	ALBERT ANDHIKA ENDRATAMA	L	KRI	v	v	v
4	5767	AMANDA SEPTIA PRATIWI	P	KRI	v	v	v
5	5768	ANASTASYA JESSICA INDRATNO	P	KAT	v	v	v
6	5769	ANDROMEDHA	L	KRI	v	v	I
7	5771	ATHALIA TRI PRANANINGTYAS	P	KRI	v	v	v
8	5772	BAGAS WIDYA PURNAMA PUTRA	L	KAT	v	v	v
9	5773	BHARGO HARE NANDA GOPALA	L	HIND	v	v	v
10	5774	BHITANIA DIANA PUTRI	P	KRI	v	v	v
11	5775	CATUR HANDANU	L	ISL	v	v	v
12	5776	CINDY KURNIA SAPUTRI	P	ISL	v	v	v
13	5777	DESTIAN PRASANTO	L	KAT	v	v	v
14	5778	ENJELIKA S.	P	KRI	v	v	v
15	5779	ERYNA PERWITA SARI	P	ISL	v	v	v
16	5780	GANIS AISYIAH PURWANINGSIH	L	ISL	v	v	v
17	5781	IKHSAN WAHYU WIRAPUTRA	L	ISL	v	v	I
18	5782	ILLA SYAHRIN	P	ISL	v	v	v
19	5783	IRHAM DANANDJAYA	L	ISL	v	v	v
20	5784	IRVAN HAKIM D	L	ISL	v	v	v
21	5785	LATIFAH CAHYANINGRUM	P	ISL	v	v	v
22	5786	MA'RUF ISLAMUDIN	L	ISL	v	v	v
23	5787	MEITA KUSUMASTUTI	P	ISL	v	v	v
24	5788	QORINA VIVIAN TY FAJRIN	P	ISL	v	v	v
25	5789	RAFIKA YUNIANTI	P	ISL	v	v	v
26	5790	RANGGA PRASETYOADI	L	KRI	v	v	v
27	5791	RANI DAMAYANTI	P	ISL	v	v	v
28	5792	ROSSANA FANNY JESSICA	P	ISL	v	v	v
29	5793	SALSABILA MERISKA PUTRI	P	ISL	v	v	I
30	5794	SEPTI TRI WULANDARI	P	ISL	v	v	v
31	5795	SUSI PURYANI	P	ISL	v	v	v

32	5796	THERESIA SINTA KUSUMAWATI	P	KAT	v	v	v
33	5797	THOMAS WISNUBRATA	L	KAT	v	v	v
34	5798	VINCENCIA SETYANINGTYAS ARI FARDANI	P	KAT	v	v	v
35	5799	WAHYU JATI MUKTI ABADI	L	HIND	v	v	v
36	5800	WARI KUSUMA DEWI	P	KRI	v	v	v
37	5801	WINDA NUR AISYAH	P	ISL	v	v	v

Jumlah :
P : 24
L : 13

Wali Kelas

Setyawan Hadiyanto, S.Pd.

LAMPIRAN 9

Laporan Mingguan Pelaksanaan PLT



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NO. MAHASISWA : 14302241016
FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/ Pendidikan Fisika

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan
ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU I

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Jumat, 15 September 2017	08.00 – 11.00	Pengenalan Lingkungan Sekolah	Melakukan koordinasi dengan guru koordinator PLT mengenai lingkungan sekolah dan kegiatan yang akan dilakukan oleh mahasiswa PLT.
		13.00 – 14.00	Konsultasi Guru Pembimbing	Konsultasi dengan bapak siswanto sebagai guru pembimbing, membahas jadwal mengajar dan materi yang mahasiswa PLT akan sampaikan.
		14.00 – 15.00	Menyusun matrik program	Menyusun matrik program berupa: kegiatan mengajar maupun non mengajar selama di SMA N 1 Jogonalan
2.	Sabtu, 16 September 2017	17.00 – 19.00	Mengumpulkan dan menyusun materi	Mengumpulkan beberapa materi terkait materi Elastisitas dan pegas
		19.00 – 20.00	Membuat RPP Hk.Hooke	

		20.00 – 21.00	Membuat media pembelajaran	Membuat 1 RPP mengenai hukum hooke dari materi yang terkumpulkan Membuat LKPD percobaan hukum hooke sebagai media pembelajaran dan lembar penilaian
4.	Senin, 18 September 2017	12.00 – 14.00	Penerjunan PLT	Diterima oleh Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah yang dihadiri oleh mahasiswa 12 orang, DPL 1 orang, guru dan staf 5 orang
		14.00 – 15.00	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi terkait RPP Hukum hooke dan koordinasi jadwal mengajar
		15.00 – 15.30	Membuat jadwal mengajar	Melakukan koordinasi dengan teman satu prodi untuk pembagian kelas dan jadwal mengajar
5.	Selasa, 19 September 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 34 siswa kelas XI IPA 3 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar terbimbing	Melakukan praktik mengajar terbimbing materi percobaan hukum hooke pada kelas XI IPA 1
		10.15 – 11.45	Observasi Kelas	Observasi Kelas X IPA 1 yang diikuti oleh dua mahasiswa plt, dan guru pembimbing. Observasi dilakukan agar mahasiswa mengetahui kondisi kelas saat pembelajaran dan model pembelajaran guru yang digunakan

		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan memberikan masukan dan kritik mengenai praktik mengajar terbimbing percobaan hukum hooke yang telah dilakukan
		17.00 – 19.00	Mengumpulkan dan menyusun materi	Mengumpulkan beberapa materi terkait materi Tekanan Hidrostatis dan Hukum Pascal
		19.00 – 20.00	Membuat RPP Tekanan Hidrostatis dan Hk.Pascal	Membuat 1 RPP mengenai Tekanan Hidrostatis dan Hukum Pascal dari materi yang telah dikumpulkan
		20.00 – 21.00	Membuat media pembelajaran	Membuat lembar diskusi peserta didik materi tekanan hidrostatis dan hukum pascal sebagai media pembelajaran dan lembar penilaian
6.	Rabu, 20 September 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik mengajar terbimbing	Mendampingi Arelia melaksanakan praktik mengajar terbimbing materi percobaan hukum hooke pada kelas XI IPA 3
		10.15 – 11.45	Observasi Kelas	Observasi Kelas X IPA 3 yang diikuti oleh dua mahasiswa plt, dan guru pembimbing. Observasi dilakukan agar mahasiswa mengetahui kondisi kelas saat pembelajaran dan model pembelajaran guru yang digunakan
		11.45 – 12.15		Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan memberikan

			Evaluasi	masuk dan kritik mengenai praktik mengajar terbimbing percobaan hukum hooke yang telah dilakukan mahasiswa
7.	Kamis, 21 September 2017	06.45 – 07.00 09.00 – 13.00 14.00 – 15.00 15.00 – 17.00 17.00 – 18.00	Literasi Koreksi LKPD praktikum Mengumpulkan dan menyusun materi Membuat RPP Hukum Archimedes Membuat media pembelajaran	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Mengoreksi LKPD percobaan hukum hooke sebagai lembar penilaian kelas XI IPA 1 dan XI IPA 3 Mengumpulkan beberapa materi terkait materi Hukum Archimedes Membuat 1 RPP mengenai materi Hukum Archimedes yang telah dikumpulkan Membuat lembar kerja peserta didik materi hukum archimedes berupa 3 buah soal dan kunci jawaban sebagai lembar penilaian
8.	Jumat, 22 September 2017	06.45 – 07.00 07.00 – 14.30	Literasi Piket	Sebanyak 34 siswa kelas XI IPA 3 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Klaten, 28 September 2017
Mahasiswa

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NO. MAHASISWA : 14302241016
FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/ Pendidikan Fisika

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan
ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU II

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 25 September 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45-07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 07.30	Upacara	Diikuti oleh kelas X, XI, XII, Guru, Karyawan, dan Mahasiswa PLT 2017. Upacara rutin hari senin dipimpin oleh TNI, upacara berjalan dengan lancar dan tertib
		07.30 – 08.00	Rapat Pembinaan	Seluruh guru dan karyawan sebanyak 75 orang mengikuti rapat dengan membahas pendidikan karakter, UTS, RPS, pengenalan mahasiswa PLT, dan HUT sekolah
		08.00– 13.00	Pendampingan Pemutaran Film G30S/PKI	Seluruh siswa kelas X menonton film G30SPKI sebanyak 288 orang

2.	Selasa, 26 September 2017	06.30 – 06.45	Piket STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 36 siswa kelas X IPA 3 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		09.00 – 13.00	Pendampingan Pemutaran Film G30S/PKI	Seluruh siswa kelas XI dan XII menonton film G30SPKI sebanyak 576 orang
		15.30 – 17.30	Pendampingan Ekstra Futsal	Pendampingan ekstra futsal yang diikuti oleh 28 siswa peserta ekstra futsal, satu pelatih ekstra, dan 12 mahasiswa PLT
3.	Rabu, 27 September 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 36 siswa kelas X IPA 3 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 11.45	Praktik mengajar terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar terbimbing di kelas XI IPA 3 dengan materi pembelajaran Tekanan Hidrostatik, Hukum Pascal dan Hukum Archimedes dengan diikuti 34 siswa.
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan memberikan masukan dan kritik mengenai praktik mengajar terbimbing materi Tekanan hidrostatik, hukum pascal, dan hukum archimedes yang telah dilakukan mahasiswa

4.	Kamis, 28 September 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35 siswa kelas X IPS 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		08.30 – 11.45	Observasi Kelas	Observasi Kelas X IPA 1 yang diikuti oleh dua mahasiswa plt, dan guru pembimbing. Observasi dilakukan agar mahasiswa mengetahui kondisi kelas saat pembelajaran dan model pembelajaran guru yang digunakan
		13.00 – 14.00	Konsultasi DPL	Mahasiswa melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan terkait pembelajaran dikelas, administrasi pembelajaran, dan penandatanganan catatan mingguan
5.	Jumat, 29 September 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 14.30	Piket	Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS
6.	Minggu, 01 Oktober 2017	07.00 – 07.30	Upacara	Diikuti oleh kelas X, XI, XII, Guru, Karyawan, dan Mahasiswa PLT 2017. Upacara Kesaktian Pancasila dipimpin oleh Kepala sekolah, upacara berjalan dengan lancar dan tertib
		07.30 – 08.00	Rapat Pembinaan	Seluruh guru dan karyawan sebanyak 75 orang mengikuti rapat dengan dengan membahas pendidikan karakter, UTS, RPS, pengenalan mahasiswa PLT, dan HUT sekolah

		16.00 – 17.00	Mengumpulkan dan menyusun materi	Mengumpulkan beberapa materi terkait materi Tegangan permukaan dan kapilaritas
		17.00 – 18.00	Membuat RPP Tegangan Permukaan dan Kapilaritas	Membuat 1 RPP mengenai materi Tegangan Permukaan dan Kapilaritas dari materi yang telah dikumpulkan
		19.00 – 21.00	Membuat media pembelajaran	Membuat susunan materi menggunakan power point sebagai media pembelajaran

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Klaten, 09 Oktober 2017
Mahasiswa

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NO. MAHASISWA : 14302241016
FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/ Pendidikan Fisika

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan
ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU III

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 02 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 08.30	Pendampingan UTS Sejarah	Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS mata pelajaran sejarah di kelas XI IPA 2 yang diikuti oleh 36 siswa
		08.30 – 10.00	Pendampingan UTS Bahasa Inggris	Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS mata pelajaran bahasa inggris di kelas XII IPA 3 yang diikuti oleh 36 siswa
		10.15 – 11.45	Pendampingan UTS Kimia	Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS mata pelajaran kimia di kelas XI IPA 3 yang diikuti oleh 34 siswa
		11.45 – 13.45	Pendampingan UTS Ekonomi	

		13.45 – 15.15	Pendampingan UTS Sejarah	Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS mata pelajaran ekonomi di kelas XI IPA 1 yang diikuti oleh 35 siswa Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS mata pelajaran sejarah di kelas XII IPS 3 yang diikuti oleh 36 siswa
2.	Selasa, 03 Oktober 2017	06.30 – 06.45 06.45 – 07.00 07.00 – 15.15	STKS Literasi Pendampingan UTS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS beberapa mata pelajaran
3.	Rabu, 04 Oktober 2017	06.45 – 07.00 07.00 – 15.15	Literasi Pendampingan UTS	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS beberapa mata pelajaran
4.	Kamis, 05 Oktober 2017	06.30 – 06.45 06.45 – 07.00 08.00 – 08.30	STKS Literasi Konsultasi Guru	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah Sebanyak 37siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas

		08.30 – 10.00	Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		10.15 – 11.45	Pendampingan UTS Fisika	Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS mata pelajaran fisika di kelas XI IPA 4 yang diikuti oleh 37 siswa
		11.45 – 15.15	Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4 dengan materi pembelajaran Praktikum Hukum Hooke dengan diikuti 37 siswa.
		18.00 – 21.00	Pendampingan UTS	Melakukan pendampingan (sebagai pengawas) UTS beberapa mata pelajaran
			Koreksi LKPD Praktikum	Mengoreksi LKPD percobaan hukum hooke sebagai lembar penilaian kelas XI IPA 4.
5.	Jumat, 06 Oktober 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 14.30	Piket	Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS
6.	Minggu, 08 Oktober 2017	09.00 – 10.00	Mengumpulkan dan menyusun materi	Mengumpulkan beberapa materi terkait subab Viskositas
		10.00 – 12.00	Membuat RPP Viskositas	Membuat 1 RPP mengenai materi Viskositas dari materi yang telah dikumpulkan

		13.00 – 14.00	Membuat media pembelajaran	Membuat susunan materi menggunakan power point sebagai media pembelajaran
--	--	---------------	----------------------------	---

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Klaten, 09 Oktober 2017
Mahasiswa

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih

NO. MAHASISWA : 14302241016

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

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan

ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU IV

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 09 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45-07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 07.30	Upacara	Diikuti oleh kelas X, XI, XII, Guru, Karyawan, dan Mahasiswa PLT 2017. Upacara rutin hari senin dipimpin oleh TNI, upacara berjalan dengan lancar dan tertib
		07.30 – 08.00	Rapat Pembinaan	Seluruh guru dan karyawan sebanyak 75 orang mengikuti rapat dengan membahas pendidikan karakter, UTS, RPS, pengenalan mahasiswa PLT, dan HUT sekolah
		10.00 – 11.00	Konsultasi DPL	Mahasiswa melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing

				Lapangan terkait pembelajaran dikelas, administrasi pembelajaran, dan penandatanganan catatan mingguan
2.	Selasa, 10 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 08.00	Persiapan alat dan bahan demonstrasi	Melakukan persiapan alat dan bahan demonstrasi tegangan permukaan, berupa satu <i>bekerglass</i> , air sabun, jarum, <i>papperclip</i> , tissue, benang, dan kawat U.
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik Mengajar Mandiri	Mendampingi Arelia melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 1 dengan materi pembelajaran Tegangan Permukaan dengan diikuti 35 siswa.
		10.15 – 11.45	Praktik Mengajar Mandiri	Mendampingi Arelia melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 1 dengan materi pembelajaran Kapilaritas dengan diikuti 35 siswa.
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan memberikan masukan dan kritik mengenai praktik mengajar mandiri materi tegangan permukaan dan kapilaritas yang telah dilakukan mahasiswa
		15.30 – 17.30	Pendampingan Ekstra Futsal	

				Pendampingan ekstra futsal yang diikuti oleh 28 siswa peserta ekstra futsal, satu pelatih ekstra, dan 12 mahasiswa PLT
3.	Rabu, 11 Oktober 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 08.00	Persiapan alat dan bahan demonstrasi	Melakukan persiapan alat dan bahan demonstrasi tegangan permukaan, berupa satu <i>bekerglass</i> , air sabun, jarum, <i>papperclip</i> , tissue, benang, dan kawat U.
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi pembelajaran Tegangan Permukaan dengan diikuti 34 siswa.
		10.15 – 11.45	Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 3 dengan materi pembelajaran Kapilaritas dengan diikuti 35 siswa.
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan memberikan masukan dan kritik mengenai praktik mengajar mandiri materi tegangan permukaan dan kapilaritas yang telah dilakukan mahasiswa
4.	Kamis, 12 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku

		07.00 – 08.00	Persiapan alat dan bahan demonstrasi	bacaan bebas Melakukan persiapan alat dan bahan demonstrasi tegangan permukaan, berupa satu <i>bekerglass</i> , air sabun, jarum, <i>papperclip</i> , tissue, benang, dan kawat U.
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 4 dengan materi pembelajaran Tegangan Permukaan dengan diikuti 35 siswa.
		10.15 – 11.45	Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 4 dengan materi pembelajaran Kapilaritas dengan diikuti 35 siswa.
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan memberikan masukan dan kritik mengenai praktik mengajar mandiri materi tegangan permukaan dan kapilaritas yang telah dilakukan mahasiswa
5.	Jumat, 13 Oktober 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 14.30	Piket	Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS
6.	Minggu, 15 Oktober	09.00 – 12.00	Membuat RPP Ulangan	Membuat RPP ulangan harian bab fluida statis

	2017	13.00 – 15.00	Harian Membuat kisi-kisi dan soal	Membuat kisi-kisi dan soal ulangan harian bab fluida statis.
--	------	---------------	--------------------------------------	--

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Klaten, 19 Oktober 2017
Mahasiswa

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NO. MAHASISWA : 14302241016
FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/ Pendidikan Fisika

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan
ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU V

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 16 Oktober 2017	07.00 – 15.00	HUT SMA N 1 Jogonalan	Mengikuti rangkaian HUT SMA N 1 Jogonalan dengan seluruh warga sekolah dan 12 mahasiswa PLT dengan rangkaian kegiatan sepeda santai dengan jarak ± 15 km, menjadi wasit pertandingan bola voli dan juri penyisihan pentas seni
2.	Selasa, 17 Oktober 2017	07.00 – 15.00	HUT SMA N 1 Jogonalan	Mengikuti rangkaian HUT SMA N 1 Jogonalan dengan seluruh warga sekolah dan duabelas mahasiswa PLT dengan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan adalah senam sehat dengan 2 instruktur, menjadi wasit pertandingan bola voli dan melanjutkan juri penyisihan pentas seni
		19.00 – 23.00	Persiapan Acara Puncak HUT SMA N 1 Jogonalan	Mendampingi dan membantu OSIS dalam mempersiapkan pentas seni sebagai acara puncak HUT SMA N 1 Jogonalan dengan membantu pembuatan dan penataan panggung, Penataan panggung yaitu membantu pemasangan spanduk, <i>banner</i> sponsor, meja juri pementasan seni perwakilan kelas, kursi, dan

				tanaman.
3.	Rabu, 18 Oktober 2017	07.00 – 17.00	Acara Puncak HUT SMA N 1 Jogonalan	Acara puncak HUT SMA N 1 Jogonalan yang diikuti oleh seluruh warga sekolah dan 12 mahasiswa PLT, acara puncak berupa pentas seni dari perwakilan kelas yang telah lolos di tahap seleksi. Beberapa mahasiswa PLT menjadi juri pentas seni, dilanjutkan bersih-bersih GOR
4.	Kamis, 19 Oktober 2017	06.45 – 07.00 07.00 – 10.00 11.00 – 12.00	Literasi Membuat pedoman penskoran Ulangan Harian Fluida Statis Konsultasi DPL	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Membuat pedoman penskoran ulangan harian bab fluida statis berupa pembagian skor pada langkah-langkah penyelesaian soal (kunci jawaban). Mahasiswa melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan terkait pembelajaran dikelas, hambatan-hambatan yang dialami dalam pelaksanaan praktik mengajar, administrasi pembelajaran, dan penandatanganan catatan mingguan
5.	Jumat, 20 Oktober 2017	06.45 – 07.00 07.00 – 14.30	Literasi Piket	Sebanyak 36 siswa kelas X IPS 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Klaten, 30 Oktober 2017
Mahasiswa

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih

NO. MAHASISWA : 14302241016

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

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan

ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU VI

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 23 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas Diikuti oleh kelas X, XI, XII, Guru, Karyawan, dan Mahasiswa PLT 2017. Upacara rutin hari senin dipimpin oleh TNI, upacara berjalan dengan lancar dan tertib
		07.00-07.30	Upacara	
		07.30 – 08.00	Rapat Pembinaan	Seluruh guru dan karyawan sebanyak 75 orang mengikuti rapat dengan dengan membahas pendidikan karakter, persiapan UNBK dan RPS.
2.	Selasa, 24 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan

		06.45 – 07.00	Literasi	sekolah
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Sebanyak 35siswa kelas XI IPA 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		08.30 – 10.00	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		10.15 – 11.45	Ulangan Harian	Melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 1 dengan materi pembelajaran Viskositas dan diikuti 35 siswa.
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Mendampingi dan mengawasi jalannya ulangan harian bab fluida statis di kelas XI IPA 1 yang diikuti oleh 35 siswa
		13.00 – 15.00	Koreksi Ulangan Harian	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan menanyakan bagaimana jalannya kegiatan pembelajaran dan adakah kendala dalam pelaksanaan pembelajaran materi viskositas
		15.30 – 17.30	Pendampingan Ekstra Futsal	Mengoreksi hasil pekerjaan ulangan harian siswa kelas XI IPA 1 bab Fluida Statis
		19.00 – 21.00	Koreksi Ulangan Harian	Pendampingan ekstra futsal yang diikuti oleh 28 siswa peserta ekstra futsal, satu pelatih ekstra, dan 12 mahasiswa PLT
				Melanjutkan mengoreksi hasil pekerjaan ulangan harian siswa kelas XI IPA 1 bab Fluida Statis
3.	Rabu, 25 Oktober 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35siswa kelas XII IPS 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas

		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik Mengajar Mandiri	Mendampingi Arelia melaksanakan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 3 dengan materi pembelajaran Viskositas dan diikuti 34 siswa.
		10.15 – 11.45	Ulangan Harian	Mendampingi dan mengawasi jalannya ulangan harian bab fluida statis di kelas XI IPA 3 yang diikuti oleh 34 siswa
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan menanyakan bagaimana jalannya kegiatan pembelajaran dan adakah kendala dalam pelaksanaan pembelajaran materi viskositas
		13.00 – 15.00	Koreksi Ulangan Harian	Mengoreksi hasil pekerjaan ulangan harian siswa kelas XI IPA 3 bab Fluida Statis
		19.00 – 20.00	Koreksi Ulangan Harian	Melanjutkan mengoreksi hasil pekerjaan ulangan harian siswa kelas XI IPA 3 bab Fluida Statis
4.	Kamis, 26 Oktober 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35siswa kelas XII IPS 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		08.00 – 08.30	Konsultasi Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi rencana kegiatan pembelajaran sebelum melaksanakan praktik mengajar
		08.30 – 10.00	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar mandiri di kelas XI IPA 4 dengan materi pembelajaran Viskositas dan diikuti 34 siswa.

		10.15 – 11.45	Ulangan Harian	Mendampingi dan mengawasi jalannya ulangan harian bab fluida statis di kelas XI IPA 4 yang diikuti oleh 34 siswa
		11.45 – 12.15	Evaluasi	Guru pembimbing melakukan evaluasi dengan menanyakan bagaimana jalannya kegiatan pembelajaran dan adakah kendala dalam pelaksanaan pembelajaran materi viskositas
		13.00 – 15.00	Koreksi Ulangan Harian	Mengoreksi hasil pekerjaan ulangan harian siswa kelas XI IPA 4 bab Fluida Statis
		19.00 – 20.00	Koreksi Ulangan Harian	Melanjutkan mengoreksi hasil pekerjaan ulangan harian siswa kelas XI IPA 4 bab Fluida Statis
5.	Jumat, 27 Oktober 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 36 siswa kelas X IPS 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 14.30	Piket	Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS
37.	Sabtu, 28 Oktober 2017	07.00 – 07.30	Upacara Memperingati Sumpah Pemuda	Diikuti oleh kelas X, XI, XII, Guru, Karyawan, dan Mahasiswa PLT 2017. Upacara Sumpah Pemuda dipimpin oleh Kepala sekolah, upacara berjalan dengan lancar dan tertib
		07.30 – 08.00	Rapat Pembinaan	Seluruh guru dan karyawan sebanyak 75 orang mengikuti rapat dengan membahas pendidikan karakter, UTS, RPS, dan persiapan UNBK.

		08.00 – 09.00	Ulangan Susulan Bab Fluida Statis	Ulangan susulan bab fluida statis yang diikuti oleh satu orang siswa kelas XI IPA 1
--	--	---------------	-----------------------------------	---

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Klaten, 30 Oktober 2017
Mahasiswa

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih

NO. MAHASISWA : 14302241016

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

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan

ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU VII

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 30 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 37 siswa kelas XI IPA 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		10.00 – 11.00	Konsultasi DPL	Mahasiswa melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan terkait pembelajaran dikelas, hambatan-hambatan yang dialami dalam pelaksanaan praktik mengajar, administrasi pembelajaran, dan penandatanganan catatan mingguan
2.	Selasa, 31 Oktober 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	

		15.30 – 17.30	Pendampingan Ekstra Futsal	<p>Sebanyak 36 siswa kelas X IPS 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas</p> <p>Pendampingan ekstra futsal yang diikuti oleh 28 siswa peserta ekstra futsal, satu pelatih ekstra, dan 12 mahasiswa PLT</p>
3.	Rabu, 01 November 2017	06.45 – 07.00 07.00 – 10.00	Literasi Pendataan Ulang guru dan karyawan	<p>Sebanyak 36 siswa kelas X IPS 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas</p> <p>Mahasiswa PLT melakukan pendataan ulang daftar guru dan karyawan pada papan informasi data guru dan karyawan yang terletak di ruang TU. Jumlah data guru sebanyak 56 guru dan 19 karyawan</p>
4.	Kamis, 02 November 2017	06.30 – 06.45 06.45 – 07.00 07.00 – 10.00	STKS Literasi Pendataan Ulang guru dan karyawan	<p>Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah</p> <p>Sebanyak 36 siswa kelas X1 IPS 4 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas</p> <p>Mahasiswa PLT melanjutkan pendataan ulang daftar guru dan karyawan pada papan informasi data guru dan karyawan yang terletak di ruang TU.</p>
5.	Jumat, 03 November 2017	06.45 – 07.00 07.00 – 14.30	Literasi Piket	<p>Sebanyak 36 siswa kelas X IPS 1 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas</p> <p>Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas</p>

				yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS
--	--	--	--	--

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Klaten, 14 November 2017
Mahasiswa

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN : 2017

NAMA MAHASISWA : Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NO. MAHASISWA : 14302241016
FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/ Pendidikan Fisika

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Jogonalan
ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten

MINGGU VIII

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif
1.	Senin, 06 November 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 36 siswa kelas X IPS 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
2.	Selasa, 07 Novemver 2017	06.30 – 06.45	STKS	Sebanyak 4 mahasiswa PLT melakukan salam, sapa, kepada siswa yang datang dipintu utama sekolah, dan menjaga keamanan sekolah
		06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35 siswa kelas XII IPA 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 08.00	Persiapan pembuatan kotak absensi	Membeli dan mengumpulkan alat dan bahan untuk membuat kotak absensi.

		08.00 – 10.00	Pembuatan kotak absensi	Memotong pola dan membuat kotak absensi sebanyak 12 buah dari target 24 buah (satu kotak absensi tiap kelas)
3.	Rabu, 08 November 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35 siswa kelas XII IPA 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
		07.00 – 09.00	Pembuatan kotak absensi	Melanjutkan memotong pola dan membuat kotak absensi sebanyak 12 buah. Dengan pembuatan kotak absensi hari sebelumnya, target membuat 24 kotak absensi selesai.
		09.00 – 10.00	Pemasangan kotak absensi	Pemasangan kotak absensi di tiap-tiap kelas dilakukan oleh 12 mahasiswa PLT
4.	Kamis, 09 November 2017	06.45 – 07.00	Literasi	Sebanyak 35 siswa kelas XII IPA 2 melakukan literasi dengan buku bacaan bebas
5.	Jumat, 10 November 2017	07.00 – 07.30	Upacara Memperingati Hari Pahlawan Nasional	Diikuti oleh kelas X, XI, XII, Guru, Karyawan, dan Mahasiswa PLT 2017. Upacara Memperingati Hari Pahlawan Nasional dipimpin oleh Kepala sekolah, upacara berjalan dengan lancar dan tertib
		07.30 – 08.00	Rapat Pembinaan	Seluruh guru dan karyawan sebanyak 75 orang mengikuti rapat dengan membahas pendidikan karakter, UTS, RPS, dan persiapan UNBK.
		08.00 – 14.30	Piket	Melakukan piket guru berupa: mendata absensi siswa, menerima tamu sekolah, menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan, mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat sebanyak 2 mahasiswa PLT, 1 guru piket harian, dan 1 guru STKS

6.	Senin, 13 November 2017	07.00 – 08.00	Mempelajari Buku Panduan PLT 2017	Mahasiswa mempelajari format dan ketentuan penulisan laporan PLT
7.	Selasa, 14 November 2017	07.00 – 08.00	Mempelajari Contoh Laporan PLT	Mahasiswa mempelajari contoh laporan PLT dari Laporan tahun sebelumnya sebagai referensi dalam penyusunan laporan PLT.
		09.00 – 12.00	Membuat Lampiran Laporan PLT	Mahasiswa menyusun lampiran laporan PLT berupa serapan dana, daftar presensi siswa, daftar penilaian.
		13.00 – 14.00	Konsultasi DPL	Mahasiswa konsultasi dengan dosen pembimbing lapangan terkait laporan PLT
		16.00 – 21.00	Membuat Lampiran Laporan PLT	Menyelesaikan lampiran laporan PLT, berupa mengisi jumlah jam pelaksanaan matrik program kerja PLT, membuat laporan mingguan,

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Klaten, 14 November 2017
Mahasiswa

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.
NIP. 196712021 199303 2 001

Indah Rizqi Kurnia Ningsih
NIM. 14302241016

LAMPIRAN 10

Kartu Bimbingan PLT di sekolah



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 JOGONALAN
 Alamat Sekolah : Jln. Klaten - Yogyakarta, KM. 7/23, Jogonalan, Klaten Fax./ Telp. Sekolah :
 Nama DPL PLT : Dr. Insh. Wulujeng, M.Pd.
 Prodi / Fakultas DPL PLT : PEND. PSIKA / MIPA
 Jumlah Mahasiswa PLT : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1.	28 September 2017	2	Monitoring Praktek Mengajar		
2.	9 Oktober 2017	2	Konsultasi Pelaksanaan Pembelajaran		
3.	19 Oktober 2017	2	Konsultasi Pelaksanaan Pembelajaran		
4.	14 November 2017	2	Konsultasi Pembuatan Laporan		

PERHATIAN :
 • Kartu bimbingan PLT ini dibawa oleh mhs PLT (1 kartu uk 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

Klaten, 15 November 2017
 Ketua Kelompok PLT

 (Faisal Pulu P...)

LAMPIRAN 11

Laporan Dana

LAPORAN DANA PLT 2017

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 JOGONALAN
 ALAMAT SEKOLAH : Prawatan, Jogonalan, Klaten
 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/PEND.FISIKA/PEND.FISIKA

NAMA MHS : Indah Rizqi Kurnia Ningsih
 NIM : 14302241016

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana				Jumlah
			Swadaya/ Sekolah	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga Lainnya	
1	Print RPP	Tersedianya RPP untuk persiapan dan syarat pelaksanaan pembelajaran sebanyak 6 RPP		Rp 60.000,00			
2	Pembuatan Kotak Absensi Kelas	Membuat 24 buah kotak absensi untuk diberikan pada masing-masing kelas		Rp 25.000,00			
3	Pendataan Ulang Guru & Karyawan	Mendata ulang 56 guru dan 19 karyawan berupa: Nama, NIP,	Rp 24.000,00				
4	Kenang-kenangan	Memberikan ucapan terimakasih berupa 1 buah plakat		Rp 120.000,00			
5	Print Laporan PLT	Laporan PLT		Rp 50.000,00			

LAMPIRAN 12

Dokumentasi Kegiatan

DOKUMENTASI KEGIATAN



Penerjunan Mahasiswa PLT



Upacara Bendera



Rapat Pembinaan

Praktikum



Kegiatan Mengajar

Pembelajaran Kelas



Kegiatan Mengajar



Pendampingan Nonton Film G 30 SPKI



Piket Guru



STKS



Pendampingan Kelas



Pendampingan Futsal



Pembuatan Kotak Absensi Kelas



Pendataan Ulang Guru & Karyawan



Persiapan HUT SMA N 1 Jogonalan



HUT SMA N 1 Jogonalan