

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI MAN YOGYAKARTA 1

Jl. C. Simanjuntak 60 Yogyakarta

15 September – 15 November 2017

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)



Disusun Oleh:

Zulaikha Ummul Arafah

14302241011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Individu kegiatan PLT Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017 di MAN 1 Yogyakarta. Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Zulaikha Ummul Arafah
NIM : 14302241011
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di MAN 1 Yogyakarta sejak tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Hasil kegiatan tercakup dalam laporan berikut ini.

Yogyakarta, 15 November 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PLT

Guru Pembimbing PLT

Prof. Suparwoto, M.Pd

NIP. 19530505 197702 1 001

Drs. Giyanto

NIP. 19620205 198903 1 007

Mengesahkan,

Kepala Madrasah

Koordinator PLT

Drs. H. Wiranto Prasetyahadi M.Pd

NIP. 19661210 199503 1 001

Dra. Wahidatul Mukarromah, M.Pd.I

NIP. 196908307 199403 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Individu kegiatan PLT Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017 di MAN 1 Yogyakarta. Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Zulaikha Ummul Arafah
NIM : 14302241011
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di MAN 1 Yogyakarta sejak tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Hasil kegiatan tercakup dalam laporan berikut ini.

Yogyakarta, 15 November 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PLT

Guru Pembimbing PLT

Prof. Suparwoto, M.Pd

Drs. Giyanto

NIP. 19530505 197702 1 001

NIP. 19620205 198903 1 007

Mengesahkan,

Kepala Madrasah

Koordinator PLT

Drs. H. Wiranto Prasetyahadi M.Pd

Dra. Wahidatul Mukarromah, M.Pd.I

NIP. 19661210 199503 1 001

NIP. 196908307 199403 2 002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kami panjatkan Kehadirat Allah Subhanahu Wa ta'ala atas berkah limpahan rahmat dan kasih-Nya, atas nikmat iman dan Islam yang senantiasa tercurahkan pada umat-Nya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah bagi sebaik-baik teladan sepanjang zaman, Rasulullah Muhammad Shallallahu 'alaihi wa salam yang selalu kita nantikan syafaatnya di hari akhir nanti. Semoga kita termasuk orang-orang mukmin yang selalu menjadi umat beliau hingga akhir hayat nanti.

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu sarana bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang selama ini didapatkan di bangku kuliah sesuai kompetensinya. Melalui kegiatan PLT ini pula, mahasiswa dihadapkan pada kondisi dan lingkungan yang sesungguhnya tentang dunia yang nanti akan dihadapinya kelak. Tentang sekolah dan lingkungannya, tentang berbagai macam guru dan karakteristiknya, tentang kelengkapan alat dan bagaimana cara penggunaannya, dan tak kalah penting adalah perihal siswa dengan berbagai keunikannya.

Alhamdulillah, akhirnya laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini selesai tepat pada waktunya. Di dalam laporan ini, terdapat berbagai hal dan seluk beluk tentang PLT yang telah penulis lakukan mulai tanggal 15 September hingga 15 November 2017 di MAN Yogyakarta 1. Terdapat analisis kondisi sekolah, rancangan pembelajaran, hingga kelengkapan-kelengkapan saat kami melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di sekolah ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu selama persiapan, pelaksanaan, dan juga kelanjutan dari program PLT di MAN Yogyakarta 1, yaitu:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas segala limpahan nikmat dan kasih-Nya
2. Rasulullah Muhammad Shallallahu 'alaihi wa salam, atas petunjuk jalan dan teladan terbaiknya
3. Ibu dan Bapak, yang telah mendidik dan membesarkan diri ini dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan
4. Adik-adik yang senantiasa menjadi motivasi dan pembawa keceriaan

5. Bapak Prof. Suparwoto. Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah banyak memberikan inspirasi untuk menjadi pendidik dan pengajar yang inspiratif dan disukai siswanya
6. Bapak Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY atas segala ilmu dan kasih sayangnya selama pembelajaran di kelas
7. Bapak Drs. H. Wiranto Prasetyahadi, M.Pd Kepala MAN Yogyakarta 1 yang telah menerima dan membimbing kami selama ini
8. Ibu Wahidah selaku koordinator PPL UNY di MAN Yogyakarta 1 yang telah membimbing kami selama pelaksanaan PPL dan telah banyak memberikan nasihat
9. Bapak Giyanto selaku guru pembimbing mata pelajaran Fisika di MAN Yogyakarta 1 yang senantiasa memberikan bimbingan, motivasi, dan semangat mendidik putra-putri generasi bangsa
10. Seluruh Guru dan Karyawan MAN Yogyakarta 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan informasi serta bantuan dalam pelaksanaan PLT
11. Teman-teman PLT UNY, UIN SUKA, dan UII, atas segala kebersamaan dan pembelajaran di MAN Yogyakarta 1.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Tentu laporan ini sangat jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu, penulis sangat menerima kritikan, masukan, dan saran yang membangun dari berbagai pihak yang telah membaca laporan ini. Mohon maaf atas segala kekurangan . Kesalahan semata-mata adalah milik penulis, dan kebenaran adalah milik Allah Subhanahi wa ta'ala. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Yogyakarta, 15 November 2017

Penulis,

Zulaikha Ummul Arafah

NIM. 14302241011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi	2
B. Perumusan Program Kegiatan dan Rancangan Kegiatan PLT	5

BAB II PELAKSANAAN , PERSIAPAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan.....	2
B. Pelaksanaan PLT (Praktik Terbimbing dan Mandiri).....	5
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	2
1. Analisis Hasil.....	2
2. Refleksi.....	5

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan.....	2
B. Saran.....	5

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Program kerja PLT
- Lampiran 2. Kartu bimbingan PLT
- Lampiran 3. RPP
- Lampiran 4. Silabus
- Lampiran 5. Perhitungan Minggu Efektif
- Lampiran 6. Program Tahunan MAN Yogyakarta 1
- Lampiran 7. Program Semester MAN Yogyakarta 1
- Lampiran 8. Daftar Hadir Peserta didik
- Lampiran 9. Daftar Nilai Peserta didik
- Lampiran 10. Lembar Observasi Kondisi Sekolah
- Lampiran 11. Catatan Harian PPL
- Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan PPL di MAN Yogyakarta 1

Oleh:

Zulaikha Ummul Arafah

14302241011

ABSTRAK

Dalam perjalanannya meraih gelar Strata Satu (S1), mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta harus menempuh beberapa mata kuliah wajib sesuai kurikulum yang telah disusun. Salah satu mata kuliah wajib tersebut adalah Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Praktik Lapangan Terbimbing ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan. Program-program yang dikembangkan dalam pelaksanaan PLT difokuskan pada komunitas sekolah atau lembaga. Komunitas sekolah mencakup civitas internal sekolah (guru, karyawan, siswa, dan komite sekolah).

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) mempunyai sasaran dalam kegiatan yang terkait dengan pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. PLT yang diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Penyusun melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di MAN 1 Yogyakarta yang berlokasi di kota Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan PLT dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PLT yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Pelaksanaan PPL dilaksanakan di kelas XI MIA 1 dan telah terlaksana sebanyak 8 kali pertemuan.

Hasil dari pelaksanaan PPL selama kurang lebih dua bulan di MAN 1 Yogyakarta ini dapat dirasakan hasilnya oleh mahasiswa berupa penerapan ilmu pengetahuan dan praktik keguruan dalam bidang pendidikan Fisika yang diperoleh di dalam perkuliahan. Dengan melaksanakan PLT, mahasiswa memperoleh gambaran bagaimana kerja keras seorang guru, dengan demikian mahasiswa dapat siap untuk melaksanakan tugas sebagai seorang guru setelah lulus nantinya.

Kata Kunci: *Praktik Lapangan Terbimbing (PLT), Pengalaman Belajar, MAN 1 Yogyakarta*

BAB I

PENDAHULUAN

Undang-undang Dasar 1945 menjelaskan bahwa pendidikan berperan penting dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa secara menyeluruh dan merata. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Tenaga pendidik dalam pelaksanaan sistem pendidikan dipandang sebagai faktor utama keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam UU No. 2/1989 pasal 4, yaitu “Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, dan seluruhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”.

Mengingat besarnya peran tenaga pendidik dalam menentukan keberhasilan sistem pendidikan di Indonesia, maka sangat diperlukan guru-guru profesional, yaitu yang memiliki kompetensi profesional meliputi penguasaan bidang studi yang baik, menguasai metode pembelajaran, memiliki ketrampilan mengajar, mampu menggunakan media pembelajaran yang sesuai, dan sifat kepribadian yang luhur.

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh semua mahasiswa kependidikan program Strata Satu (S1) di Universitas Negeri Yogyakarta yang pelaksanaannya dilakukan di sekolah atau instansi pemerintahan. Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu kegiatan yang difokuskan pada komunitas sekolah atau lembaga. Komunitas sekolah mencakup civitas internal sekolah (guru, karyawan, siswa, dan komite sekolah).

Mata kuliah PLT mempunyai kegiatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. Mata kuliah ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Kegiatan PLT dilaksanakan guna mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga tenaga kependidikan. Melalui pengalaman yang

diperoleh ketika proses PLT berlangsung maka mahasiswa mendapatkan bekal untuk terjun ke dalam dunia pendidikan sebagai tenaga pendidik dengan dibimbing oleh dosen pembimbing dan guru pembimbing yang telah dilatih serta mempunyai kualifikasi sebagai pembimbing PLT. Selain itu, mahasiswa dapat menggunakan pengalamannya ketika PLT sebagai bekal untuk membentuknya menjadi tenaga kependidikan yang profesional yang memiliki nilai, tanggung jawab, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya.

Sebelum pelaksanaan PLT, mahasiswa telah melakukan kegiatan sosialisasi antara lain melalui mata kuliah micro-teaching dan observasi di sekolah baik observasi proses pembelajaran di kelas maupun observasi lingkungan sekolah. Kegiatan observasi dilaksanakan di sekolah, memiliki tujuan agar mahasiswa mengetahui gambaran aktivitas pembelajaran di sekolah termasuk situasi dan kondisi di dalam kelas. Dalam kegiatan PLT ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah atau lembaga dalam waktu 9 minggu untuk dapat mengenal, mengamati dan mempraktikkan semua kompetensi yang telah dimiliki sebagai seorang guru atau tenaga kependidikan yang teori-teorinya telah mereka pelajari sebelumnya di kegiatan perkuliahan.

A. Analisis Situasi

1. Sejarah MAN 1 Yogyakarta

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Yogyakarta berlokasi di Jalan C. Simanjuntak 60 Yogyakarta Telp. (0274) 513327. Bangunan MAN 1 Yogyakarta dulunya adalah merupakan bangunan untuk PHIN (Pendidikan Hakim Islam Negeri). Perjalanan MAN 1 Yogyakarta dimulai pada tahun 1950. Sejarah singkat:

- a. 1950 – 1951 : SGHA (Sekolah Guru Hakim Agama) secara de facto
- b. 1951 – 1954 : SGHA (Sekolah Guru Hakim Agama) secara de jure
- c. 1954 – 1978 : PHIN (Pendidikan Hakim Islam Negeri)
- d. 1978 – sekarang : MAN 1 Yogyakarta

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Yogyakarta merupakan SMU berciri khas agama islam sesuai dengan surat keputusan MENDIKBUD Nomor 0489/U/1992, sekaligus sebagai rintisan madrasah unggulan di Yogyakarta

2. Visi MAN 1 Yogyakarta

"Unggul, Ilmiah, Amaliyah, Ibadah, dan Bertanggung jawab (ULI ALBAB)."

3. Misi MAN 1 Yogyakarta

- a. Menumbuhkan dan meningkatkan keimanan, ketaqwaan dan ibadah serta akhlakul karimah menjadi pedoman hidup.
- b. Menumbuhkembangkan nilai sosial dan budaya bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak
- c. Melaksanakan proses pendidikan dan pengajaran secara efektif dan efisien agar siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki
- d. Meningkatkan pembelajaran terhadap siswa melalui pendidikan yang berkarakter unggul, berbudaya, aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan.
- e. Menumbuhkan semangat juang menjadi yang terbaik kepada siswa dalam bidang akademik dan non akademik.
- f. Mempersiapkan dan memfasilitasi siswa untuk studi lanjut ke perguruan tinggi
- g. Menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam berkehidupan di masyarakat dan pelestarian lingkungan.

4. Strategi untuk Mewujudkan Visi dan Misi:

- a. Mengadakan siraman rohani rutin (menggiatkan sholat berjamaah bagi siswa, guru dan karyawan).
- b. Bekerja sama dengan instansi lain dalam rangka meningkatkan dan menambah wawasan tentang Imtaq, Iptek, bahasa asing dan olahraga.
- c. Meningkatkan SDM guru mata pelajaran, guru BK dan karyawan.
- d. Mengoptimalkan penggunaan sarana prasarana pendidikan.
- e. Memberikan pendalaman materi bagi siswa kelas X , XI dan XII.
- f. Menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan bakat dan minat siswa.
- g. Mengikuti berbagai kegiatan lomba yang diselenggarakan oleh instansi terkait.
- h. Membentuk kelompok KIR, Olimpiade IPA, dan kelompok pengguna bahasa asing yang mampu tampil bersaing di tingkat propinsi.
- i. Membentuk tim sepak bola dan bola basket yang mampu menjadi finalis di tingkat propinsi.

- j. Mengadakan peringatan hari besar keagamaan dan hari besar Nasional dengan penekanan pada lomba atau kegiatan yang terprogram.
 - k. Melaksanakan upacara bendera setiap hari Senin pada minggu pertama ketiga untuk menumbuhkan disiplin dan rasa cinta tanah air.
 - l. Mengadakan kegiatan-kegiatan terprogram yang menumbuhkan rasa cinta tanah air, budaya dan lingkungan.
5. Letak dan Kondisi Fisik Sekolah

MAN 1 Yogyakarta terletak di Jalan C. Simanjuntak 60 Yogyakarta, termasuk dalam wilayah RT. 01/ RW. IV Kelurahan Terban. Lokasi sekolah ini cukup strategis karena berada tepat di tepi jalan raya dan mudah dijangkau menggunakan berbagai alat transportasi. Secara geografis, MAN 1 Yogyakarta berada di lingkungan perkotaan dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Jalan Sekip UGM
- Sebelah timur berbatasan dengan Jalan C. Simanjuntak dan Mirota Kampus
- Sebelah selatan berbatasan dengan Jalan Kampung Terban
- Sebelah barat berbatasan dengan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik UGM

Kegiatan PLT di MAN 1 Yogyakarta dimulai dengan melakukan observasi ke sekolah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kondisi lingkungan madrasah, mencari data dan informasi tentang hal-hal yang berkaitan sebagai gambaran perumusan program kerja yang dapat dilakukan di MAN 1 Yogyakarta, sehingga dalam merumuskan program kerja lebih mudah. Berikut adalah data hasil observasi yang dilakukan oleh tim PLT UNY:

a. Ruang Kelas

Ruang kelas di MAN Yogyakarta 1 terdiri dari 24 ruangan dengan perincian:

- 1) Kelas X : 8 ruang kelas (X IPA 1 – X IPA 3, X IPS 1 – X IPS 3, X IBB, X MAPK).
- 2) Kelas XI : 8 ruang kelas XI (3 ruang kelas XI IPA, 3 ruang kelas XI IPS, 1 ruang kelas XI IBB, dan 1 ruang kelas XI MAPK).
- 3) Kelas XII : 8 ruang kelas XII terdiri dari 3 ruang kelas XII IPA, 3 ruang kelas XII IPS, 1 ruang kelas XII Bahasa, dan 1 ruang kelas XII Agama.

b. Ruang Laboratorium

MAN Yogyakarta 1 memiliki 7 ruang laboratorium, yakni: Laboratorium Komputer dengan sistem LAN terletak disebelah selatan asrama putra. Laboratorium Biologi terletak dilantai dua tepat diatas laboratorium komputer. Laboratorium Kimia terletak di bagian belakang koperasi yang bersebelahan dengan laboratorium komputer dan asrama. Laboratorium Fisika terletak dilantai dua bersebelahan dengan perpustakaan. Laboratorium Agama terletak dibagian belakang, bersebelahan dengan ruang BK. Laboratorium IPS yang terletak dilantai 2, berhadapan langsung dengan aula atas. Laboratorium Bahasa terletak bersebelahan dengan perpustakaan.

c. Ruang Kepala dan Wakil Madrasah

Ruang kepala madrasah terletak diantara ruangan tata usaha dan ruang wakil kepala madrasah yang menghadap ke arah timur. Ruang wakil kepala madrasah terletak disebelah selatan ruang kepala madrasah. Dilengkapi dengan beberapa personal komputer, dan meja dan kursi untuk menerima tamu. Ruang Wakil Madrasah juga sebagai pusat informasi untuk mengumumkan pengumuman penting bagi civitas akademika MAN Yogyakarta 1.

d. Ruang Guru

Ruang guru terdiri dari dua ruangan yakni ruang guru untuk rumpun MIPA-TIK dan Bahasa terletak disebelah utara aula bawah, dan ruang guru untuk rumpun Agama dan IPS letaknya disebelah barat aula bawah.

e. Ruang Tata Usaha

Terletak menghadap ke arah timur, bersebelahan dengan ruangan kepala madrasah dan aula bawah. Ruangan ini terdiri dari ruang kerja staf tata usaha dan ruang kepala tata usaha.

f. Ruang Bimbingan Konseling

Terletak di bagian belakang, diantara asrama dan laboratorium agama.

g. Ruang Aula

Terdiri dari aula bawah dan aula atas dilantai 2. Aula bawah terdapat beberapa kursi dan meja yang biasanya digunakan sebagai tempat penerima tamu serta dipajang piala yang diletakkan dalam lemari kaca. Untuk ruangan

aula atas biasanya digunakan sebagai tempat pertemuan, kegiatan siswa dan guru, kegiatan penerimaan siswa baru, kegiatan ekstrakurikuler dan lain-lain.

h. Kantin dan koperasi

Kantin terletak dibagian belakang perpustakaan terdapa satu kantin utama dan beberpa penjual makanan yag berada di sekitar kantin. Terletak di dekat ruang kelas XI MIA 3. Selain menyediakan jasa fotocopy, juga menyediakan alat tulis, buku, makanan ringan dan minuman.

i. Ruang Perpustakaan

Terletak disebelah utara ruang BK. Perpustakaan terdiri dari 2 ruangan, yaitu lantai bawah dan lantai atas. Di lantai bawah terdapat beberapa rak buku yang berisi buku pelajaran untuk IPA, IPS, Bahasa dan Agama, kitab-kitab, buku-buku cerita fiksi dan nonfiksi seperi novel, biografi dan tempat peminjaman dan pengembalian buku. Di lantai bawah juga terdapat 3 buah PC, meja dan kursi untuk baca, dan tempat administrasi. Perpustakaan MAN Yogyakarta 1 mendapat predikat sebagai perpustakaan terbaik dan mendapatkan juara 1 untuk lomba perpustakaan tingkat provinsi.

j. Asrama

Terletak dibagian belakang sebelah selatan perpustakaan. Asrama sekaligus pondok pesantren Al-Hakim ini digunakan sebagai tempat tinggal bagi siswa kelasX-XII putra MAN Yogyakarta 1.

k. Masjid Al-Hakim

Terletak di sebelah ruang perpustakaan, terdiri dari lantai atas dan lantai bawah. Di lantai bawah digunakan untuk jamaah wanita dan lantai atas unttuk jamaah pria. Masjid Al-hakim dilengkapi dengan lemari sepatu, mukena dan tempat wudhu yang sangat luas.

l. Ekstrakurikuler dan Organisasi

Organisasi ekstrakurikuler yang ada di MAN Ygyakarta 1 hampir semuanya memiliki basecamp yang terletak dibagian paling depan madrasah, sebelah utara gerbang utama. Ruang OSIS berada ditengah-tengah ruangekstrakurikuler yang menghadap ke barat. Beberapa ekstrakurikuler yang memiliki basecamp diantaranya adalah KIR, Pramuka, PMR, Rohis, Pecinta Alam, dan Tonti.

B. Program PLT

1. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran

Strategi dan media pembelajaran yang digunakan oleh mahasiswa PLT MAN 1 Yogyakarta menyesuaikan dengan fasilitas yang disediakan oleh sekolah antara lain screen LCD, speaker, white board, spidol dan CD pembelajaran. Sedangkan perangkat persiapan pembelajaran yang dipersiapkan oleh mahasiswa yang bersangkutan dengan dikonsultasikan dengan guru pembimbing, yaitu pembuatan RPP dan media pembelajaran yang dibuat sebelum pembelajaran dilaksanakan, pembuatan alat evaluasi berupa ulangan harian dan kisi-kisi soal ulangan blok per bab. Selain itu mahasiswa dituntut mampu menerapkan inovasi pembelajaran di kelas, menyusun dan mengembangkan alat evaluasi serta mempelajari administrasi guru lainnya dan kegiatan lain yang menunjang kompetensi dalam mengajar.

2. Kegiatan Praktik Mengajar

Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan mulai tanggal 25 September 2017. Kegiatan tersebut dilaksanakan sesuai dengan jadwal mengajar guru pembimbing masing-masing. Praktik mengajar dilaksanakan minimal 4 kali oleh setiap mahasiswa PLT dari masing-masing jurusan. Berikut ini adalah rancangan kegiatan PLT secara global sebelum melakukan praktek mengajar di kelas.

- a.** Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai permintaan observasi kelas dilaksanakan.
- b.** Observasi kelas.
- c.** Praktik mengajar di kelas dilakukan minimal 4 kali tatap muka dan dalam pelaksanaannya didampingi oleh guru pembimbing. Dilaksanakan pada tanggal 25, 26, 28, 30 September, 2,3,5,7,9,10,12,14,1,17,17,21 November.
- d.** Menyusun persiapan untuk praktik mengajar secara mandiri, artinya materi yang diajarkan disusun sendiri oleh mahasiswa dan diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran secara penuh, namun tetap ada bimbingan, pendampingan dan evaluasi dari guru.
- e.** Melakukan diskusi dan refleksi terhadap tugas yang telah dilakukan, baik yang terkait dengan kompetensi profesional, sosial, maupun interpersonal, yang dilakukan dengan teman sejawat, guru koordinator sekolah, dan dosen pembimbing.

3. Partisipasi Kegiatan Sekolah

Selain melaksanakan tugas-tugas sebagai seorang guru, mahasiswa juga melaksanakan beberapa tugas yang dapat memberikan sebagai pengalaman tentang kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah, misalnya mengikuti kegiatan upacara bendera, ikut membaca ayat suci Al-quran setiap pagi, kerja bakti, piket jabat tangan dengan siswa(3S), tugas sebagai guru piket serta membantu manajemen perpustakaan. Selain itu, para mahasiswa juga berusaha untuk selalu mengikuti kegiatan-kegiatan lainnya, khususnya dalam mendampingi kegiatan siswa, baik pada jam sekolah maupun di luar jam sekolah.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Kegiatan PLT

Kegiatan Praktik lapangan Terbimbing (PLT) mahasiswa UNY 2014 dilaksanakan pada tanggal 15 September sampai 15 November 2017. Sebelum melakukan praktik mengajar yang dilaksanakan di MAN 1 Yogyakarta, terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan berkaitan dengan administrasi pembelajaran, salah satunya yaitu penyusunan program kerja. Penyusunan program kerja dilaksanakan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan. Berikut kegiatan yang dilakukan sebelum penyusunan program kerja.

1. Kegiatan Micro Teaching di Universitas

Kegiatan microteaching adalah kegiatan yang melatih mahasiswa dalam praktik mengajar yang dilakukan secara berkelompok-kelompok. Secara khusus tujuan microteaching adalah:

- a. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- b. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas dan terpadu.
- c. Membentuk kompetensi kepribadian.
- d. Membentuk kompetensi sosial.

Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar dalam program PPL.

2. Pembekalan PLT

Kegiatan pembekalan adalah kegiatan yang diselenggarakan oleh LPPMP UNY sebelum mahasiswa resmi diterjunkan ke sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan arahan, masukan dan nasihat kepada mahasiswa mengenai hal – hal yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan PPL agar kegiatan PLT lancar. Kegiatan pembekalan dilaksanakan sebanyak dua kali. Pembekalan pertama yaitu pembekalan tingkat fakultas yang dilaksanakan secara bersama-sama di lapangan tenis *indoor* UNY. Pembekalan kedua yaitu pembekalan tingkat jurusan yang dilaksanakan sesuai dengan jurusan masing-masing.

3. Observasi

Sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan PLT, mahasiswa diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan atau observasi. Observasi bertujuan agar mahasiswa dapat mengenal secara langsung keadaan lingkungan sekolah baik secara fisik maupun nonfisik. Observasi dibagi menjadi dua macam, yaitu:

a. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Tujuan dari observasi ini yaitu agar mahasiswa mengenal secara langsung kondisi lingkungan sekolah serta sarana dan prasarana yang ada.

b. Observasi Pembelajaran dan Peserta Didik di Kelas

Tujuan dari observasi ini yaitu agar mahasiswa mengetahui secara langsung kondisi peserta didik di kelas dan dapat mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Selain itu, melalui kegiatan observasi yang dilakukan, mahasiswa dapat mengetahui perangkat kurikulum yang digunakan di sekolah serta perangkat rencana pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian diharapkan mahasiswa PLT dapat menyesuaikan diri saat melakukan praktik mengajar. Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

1) Perangkat Pembelajaran

a) Satuan Pembelajaran

Pembelajaran Fisika mulai tahun ajaran 2015/2016 di MAN Yogyakarta 1 di kelas X dan XI menggunakan Kurikulum 2013.

b) Silabus

Silabus yang digunakan sesuai dengan Permendikbud tahun 2016

c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran fisika sudah disusun secara jelas dan detail oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

2) Proses Pembelajaran

a) Membuka Pelajaran

Pada jam pertama, terlebih dahulu siswa dan guru bersama-sama membaca Al-quran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya. Setelah itu, sebelum memulai pembelajaran, guru membuka pelajaran dengan

mengucapkan salam dan menanyakan kehadiran siswa. Sebelum membahas suatu topik, guru memberikan apersepsi untuk mengantarkan siswa agar siap dalam pembelajaran fisika.

b) Penyajian Materi

Penyajian materi sesuai dengan silabus dan RPP yang telah dibuat. Guru menyampaikan materi dengan jelas dan mampu mengaitkan materi dengan keadaan lingkungan sekitar.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan sudah bervariasi diantaranya *discovery learning*, inkuiri terbimbing, kooperatif *learning*, dan dilakukan dengan pendekatan *scientific*.

d) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan yaitu Bahasa Indonesia. Dalam hal ini dapat dikatakan penggunaan bahasa cukup efektif mengingat pada akhirnya siswa paham maksud dari apa yang diharapkan terutama dalam memahami makna fisis suatu besaran.

e) Penggunaan Waktu

Alokasi waktu yang digunakan yaitu 2 jam pelajaran (2 x 45 menit). Berdasarkan observasi, penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Waktu yang tersedia digunakan siswa untuk belajar dan bereksplorasi dengan pemahaman masing-masing, latihan soal bersama guru pengampu, dan melakukan refleksi terhadap topik yang dipelajari.

f) Cara Memotivasi Siswa

Sebelum memulai pembelajaran, guru selalu memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari secara lisan atau melalui demonstrasi sederhana.

g) Menutup Pelajaran

Pada akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk melakukan *review* dan refleksi terkait dengan materi yang telah dipelajari pada pertemuan tersebut dan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada

pertemuan berikutnya. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

3) Perilaku Siswa

a) Perilaku Siswa di Dalam Kelas

Berdasarkan pengamatan, dapat diketahui sebagian besar siswa aktif memperhatikan setiap materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu siswa juga responsif terhadap pertanyaan yang diberikan guru.

b) Perilaku Siswa di Luar Kelas

Siswa dapat bergaul dengan siswa kelas lain dengan baik, siswa berperilaku sopan terhadap guru dan karyawan. Hal itu dapat dilihat dari kebiasaan siswa yang selalu menerapkan perilaku 3S (senyum, salam, sapa).

4. Bimbingan DPL Jurusan

Bimbingan yang dilakukan antara dosen pembimbing lapangan dan mahasiswa PLT bertujuan untuk memonitor kegiatan yang dilakukan mahasiswa selama PLT dan sebagai wadah untuk konsultasi apabila mahasiswa mengalami kesulitan-kesulitan selama melaksanakan kegiatan PLT.

5. Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar merupakan hal penting yang harus dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PLT diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

a. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa PLT melakukan konsultasi dengan guru pembimbing. Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan untuk mendiskusikan hal terkait dengan kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses belajar mengajar termasuk juga konsultasi dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sedangkan bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk mengevaluasi cara mengajar mahasiswa PLT. Hal ini agar mahasiswa dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan selama

proses belajar mengajar sehingga pada aktivitas pembelajaran selanjutnya menjadi lebih baik.

b. Penguasaan Materi

Materi yang akan disampaikan kepada siswa harus sesuai dengan kurikulum dan silabus pembelajaran. Mahasiswa harus menguasai materi pembelajaran yang akan disampaikan. Selain itu, mahasiswa juga harus mencari banyak referensi agar dapat mengembangkan materi sehingga pengetahuan yang didapat semakin berkembang. Materi pembelajaran harus tersusun dengan baik dan jelas agar penyampaian materi dapat diterima dan dipahami oleh siswa.

c. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP dilaksanakan sebelum mahasiswa mengajar, sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan materi, media, dan metode yang akan digunakan.

d. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran dibuat berdasarkan metode yang akan digunakan selama proses pembelajaran. Media pembelajaran yang telah dibuat berupa demonstrasi sederhana, powerpoint, dan video terkait dengan materi pembelajaran.

e. Pembuatan Instrumen Evaluasi

Pembuatan instrumen evaluasi dilakukan setelah melakukan konsultasi dengan guru pembimbing. Instrumen evaluasi berfungsi untuk mengukur seberapa jauh siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Instrumen evaluasi yang dibuat berupa soal latihan, soal penugasan bagi siswa, dan soal ulangan harian.

B. Pelaksanaan Kegiatan PLT

1. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Persiapan yang dilakukan dalam menyusun RPP yaitu konsultasi dengan DPL-PLT dan guru pembimbing tentang materi yang akan diajarkan. Format RPP yang digunakan yaitu sesuai dengan format RPP Kurikulum 2013 yang digunakan sekolah (format ISO MAN Yogyakarta 1).

RPP dibuat ketika praktikan akan mengajar yang isinya disesuaikan dengan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan disampaikan. RPP diketik sesuai

format kemudian diprint dan diserahkan kepada guru pembimbing agar dapat dilakukan penilaian kesesuaian isi RPP dengan saat mengajar. RPP yang telah dibuat yaitu sebanyak 5 RPP untuk satu semester. Guru pembimbing melakukan penilaian terhadap RPP yang telah dibuat dan memberikan saran untuk perbaikan RPP.

2. Praktik Mengajar

Mahasiswa PLT diberikan kesempatan oleh guru pembimbing lapangan untuk melakukan praktik mengajar pada tiga kelas, yaitu kelas XII MIPA 1, XII MIPA 2, dan XII MIPA 3. Pada tiap kelas, Mahasiswa PPL diberikan kesempatan untuk mengajar sebanyak 21 kali. Adapun hasil pelaksanaan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

a. Praktik Mengajar di Kelas XII MIPA 1

Pertemuan Pertama (Sabtu, 30 September 2017)

Pertemuan pertama dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet dengan materi pokok pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan model demonstrasi sederhana dan ceramah bervariasi. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk memperhatikan video yang menunjukkan pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Kemudian diakhir kegiatan siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan secara bergantian.

Pertemuan Kedua (Selasa, 10 Oktober 2017)

Pada pertemuan kedua dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet dengan materi pokok hukum Biot-Savart. Pada pertemuan ini dibahas peristiwa terjadinya medan magnet pada suatu kawat berarus. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *contextual teaching and learning* dan pendekatan *scientific*, dengan model demonstrasi sederhana menggunakan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk memperhatikan video yang menunjukkan

pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Kemudian diakhir kegiatan siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan secara bergantian.

Pertemuan Ketiga (Selasa, 17 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketiga dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet yang membahas tentang konsep Gaya Lorentz pada benda bermuatan yang diam. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Keempat (Selasa, 3 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketiga dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet yang membahas tentang konsep Gaya Lorentz pada benda bermuatan yang diam. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Kelima (Selasa, 31 Oktober 2017)

Pada pertemuan keempat dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah induksi elektromagnetik yang membahas tentang konsep Fluks Magnetik dan GGL Induksi. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Keenam (Selasa, 10 Oktober 2017)

Pada pertemuan keenam dengan alokasi waktu 2 x 45 menit digunakan untuk ulangan harian. Ulangan harian diikuti oleh 29 siswa. Ulangan harian berjalan dengan kondusif dan tertib. Peserta didik dapat mengerjakan soal-soal dari ulangan harian bab pertama dengan baik. Pada saat ujian berlangsung, tiap anak mengerjakan soal secara mandiri dan tidak ditemukan indikasi adanya saling memberi jawaban.

Pertemuan Ketujuh (Selasa, 17 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketujuh dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, digunakan untuk remidi dan pengayaan. Peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM, harus melaksanakan remidi dengan cara mengerjakan kembali soal-soal ulangan harian tanpa melihat buku. Peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM, boleh mengerjakan soal pengayaan untuk memperluas ilmu pengetahuan yang dimiliki. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal boleh bertanya kepada guru dengan catatan guru hanya memberikan clue menuju jawaban.

b. Praktik Mengajar di Kelas XII MIPA 2

Pertemuan Pertama (Rabu, 27 September 2017)

Pertemuan pertama dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet dengan materi pokok pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan model demonstrasi sederhana dan ceramah bervariasi. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk memperhatikan video yang menunjukkan pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Kemudian diakhir kegiatan siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan secara bergantian.

Pertemuan Kedua (Rabu, 4 Oktober 2017)

Pada pertemuan kedua dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet dengan materi pokok hukum Biot-Savart. Pada pertemuan ini dibahas peristiwa terjadinya medan magnet pada suatu kawat berarus. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *contextual*

teaching and learning dan pendekatan *scientific*, dengan model demonstrasi sederhana menggunakan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk memperhatikan video yang menunjukkan pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Kemudian diakhir kegiatan siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan secara bergantian.

Pertemuan Ketiga (Rabu, 11 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketiga dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet yang membahas tentang konsep Gaya Lorentz pada benda bermuatan yang diam. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Keempat (Rabu, 18 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketiga dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet yang membahas tentang konsep Gaya Lorentz pada benda bermuatan yang diam. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Kelima (Rabu, 25 Oktober 2017)

Pada pertemuan keempat dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah induksi elektromagnetik yang membahas tentang konsep Fluks Magnetik dan GGL Induksi. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Keenam (Rabu, 1 Oktober 2017)

Pada pertemuan keenam dengan alokasi waktu 2 x 45 menit digunakan untuk ulangan harian. Ulangan harian diikuti oleh 29 siswa. Ulangan harian berjalan dengan kondusif dan tertib. Peserta didik dapat mengerjakan soal-soal dari ulangan harian bab pertama dengan baik. Pada saat ujian berlangsung, tiap anak mengerjakan soal secara mandiri dan tidak ditemukan indikasi adanya saling memberi jawaban.

Pertemuan Ketujuh (Rabu, 8 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketujuh dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, digunakan untuk remidi dan pengayaan. Peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM, harus melaksanakan remidi dengan cara mengerjakan kembali soal-soal ulangan harian tanpa melihat buku. Peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM, boleh mengerjakan soal pengayaan untuk memperluas ilmu pengetahuan yang dimiliki. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal boleh bertanya kepada guru dengan catatan guru hanya memberikan clue menuju jawaban.

c. Praktik Mengajar di Kelas XII MIPA 3

Pertemuan Pertama (Kamis, 28 September 2017)

Pertemuan pertama dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet dengan materi pokok pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan model demonstrasi sederhana dan ceramah bervariasi. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk memperhatikan video yang menunjukkan pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Kemudian diakhir kegiatan siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan secara bergantian.

Pertemuan Kedua (Kamis, 5 Oktober 2017)

Pada pertemuan kedua dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet dengan materi pokok hukum Biot-Savart. Pada pertemuan ini dibahas peristiwa terjadinya medan magnet pada suatu kawat

berarus. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *contextual teaching and learning* dan pendekatan *scientific*, dengan model demonstrasi sederhana menggunakan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk memperhatikan video yang menunjukkan pengertian dan sifat-sifat medan magnet. Kemudian diakhir kegiatan siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan secara bergantian.

Pertemuan Ketiga (Kamis, 12 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketiga dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet yang membahas tentang konsep Gaya Lorentz pada benda bermuatan yang diam. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Keempat (Kamis, 19 Oktober 2017)

Pada pertemuan ketiga dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah medan magnet yang membahas tentang konsep Gaya Lorentz pada benda bermuatan yang diam. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Kelima (Kamis, 26 Oktober 2017)

Pada pertemuan keempat dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, materi yang disampaikan adalah induksi elektromagnetik yang membahas tentang konsep Fluks Magnetik dan GGL Induksi. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode kooperatif *learning* dan pendekatan *scientific*, dengan bantuan video pembelajaran dan ceramah bervariasi. Pada akhir penyampaian materi, siswa

bersama guru melakukan latihan soal. Beberapa siswa sangat antusias dan aktif untuk maju ke depan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pertemuan Keenam (Kamis, 2 November 2017)

Pada pertemuan keenam dengan alokasi waktu 2 x 45 menit digunakan untuk ulangan harian. Ulangan harian diikuti oleh 29 siswa. Ulangan harian berjalan dengan kondusif dan tertib. Peserta didik dapat mengerjakan soal-soal dari ulangan harian bab pertama dengan baik. Pada saat ujian berlangsung, tiap anak mengerjakan soal secara mandiri dan tidak ditemukan indikasi adanya saling memberi jawaban.

Pertemuan Ketujuh (Kamis, 9 November 2017)

Pada pertemuan ketujuh dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, digunakan untuk remidi dan pengayaan. Peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM, harus melaksanakan remidi dengan cara mengerjakan kembali soal-soal ulangan harian tanpa melihat buku. Peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM, boleh mengerjakan soal pengayaan untuk memperluas ilmu pengetahuan yang dimiliki. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal boleh bertanya kepada guru dengan catatan guru hanya memberikan clue menuju jawaban.

3. Umpan Balik Pembimbing

Guru pembimbing memberikan umpan balik kepada mahasiswa PLT setelah mahasiswa melaksanakan praktik mengajar. Umpan balik yang diberikan berupa pengarahan dan evaluasi terkait praktik mengajar yang telah dilakukan. Misalnya ketika mahasiswa menjelaskan materi pembelajaran terlalu banyak berdiri di depan kelas, guru pembimbing memberikan masukan untuk berkeliling sambil mengamati perkembangan siswa dalam belajar. Evaluasi ini bertujuan agar mahasiswa dapat memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang ada sehingga mampu meningkatkan kualitas pada pembelajaran selanjutnya.

C. ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI

1. Analisis Hasil

Selama pelaksanaan PLT sebagai guru, mahasiswa mendapatkan banyak pengalaman dan gambaran yang jelas bahwa profesi guru bukan hanya menuntut penguasaan materi dan metode pembelajaran saja, tetapi juga menuntut kemampuan mengatur waktu, mengelola kelas, berinteraksi dengan warga sekolah, dan mempersiapkan segala administrasi pembelajaran. Mahasiswa telah mengajar sebanyak 21 kali. Berdasarkan kegiatan PLT yang telah dilaksanakan di kelas XII MIPA 1, XII MIPA 2, dan XII MIPA 3, hal-hal yang diperoleh mahasiswa PLT antara lain:

- a. Mahasiswa dapat berlatih menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Mahasiswa dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- c. Mahasiswa dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- d. Mahasiswa dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar peserta didik dan mengukur kemampuan peserta didik dalam menerima materi yang diberikan.
- e. Dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas (guru piket) sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional. Dihasilkan analisa bahwa hasil pelaksanaan program PLT masih dirasakan ada beberapa kekurangan. Hal ini dikarenakan masih muncul berbagai masalah yang timbul di saat pelaksanaan program PPL.

Namun pada pelaksanaannya masih terdapat kekurangan – kekurangan diantaranya:

- a. Kurangnya persiapan mahasiswa PLT dalam mengantisipasi hal-hal yang terjadi di kelas, misalnya saat terdapat peserta didik yang kurang dapat dikendalikan.

- b. Kurang mampu menyesuaikan waktu dan jam pembelajaran yang diberikan, sehingga proses pembelajaran terkadang melebihi waktu yang ada.

2. Refleksi

a. Faktor Pendukung

- 1) Guru pembimbing sangat perhatian dan selalu mendampingi ketika praktik mengajar, sehingga kekurangan – kekurangan mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat diketahui.
- 2) Guru pembimbing yang sangat rapi dalam administrasi, sehingga mahasiswa mendapatkan kemudahan, banyak ilmu dan pengalaman dalam pembuatan administrasi guru.
- 3) Guru pembimbing yang disiplin, sehingga mahasiswa mengerjakan penugasan secara terjadwal.

b. Faktor Penghambat

- 1) Siswa yang mengulur-ngulur waktu dalam mengumpulkan hasil remidi sehingga input nilai ke buku guru beberapa kali tertunda.
- 2) Beberapa peserta didik tidak mengumpulkan tugas sesuai jadwal, sehingga pembahasan soal dan rekap nilai mengalami pengunduran jadwal.
- 3) Beberapa peserta didik mengalami kendala dalam menyerap materi, sehingga pemahaman materi di satu kelas maupun kelas paralel tidak merata.

c. Solusi untuk mengatasi hambatan PPL

- 1) Mahasiswa PPL memberikan batas waktu maksimal dan secara tegas menolak untuk menerima hasil tugas apabila penugasan dikumpulkan setelah *deadline*.
- 2) Mahasiswa PPL mengulangi materi yang ditanyakan dengan lebih pelan. Jika peserta didik masih belum paham, maka mahasiswa PPL menyediakan waktu setelah pulang sekolah untuk belajar kelompok antara mahasiswa PPL dengan peserta didik.

BAB III PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan di MAN 1 Yogyakarta sejak tanggal 15 September s.d. 15 November 2017. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh mahasiswa ketika masa observasi, mahasiswa memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Matematika di MAN 1 Yogyakarta. Setelah melaksanakan Praktek Lapangan Terbimbing (PLT) di MAN 1 Yogyakarta, banyak pengalaman yang mahasiswa dapatkan mengenai situasi dan permasalahan pendidikan di sekolah,

Program kerja PLT yang berhasil dilakukan adalah penyusunan administrasi pembelajaran, praktik mengajar dan mengadakan evaluasi pembelajaran. Dari kegiatan PLT yang dilaksanakan selama kurang lebih hampir 9 Minggu, praktikan dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan PLT memberikan pengalaman dan gambaran yang nyata bagi mahasiswa mengenai dunia pendidikan yang sesungguhnya.
2. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk menentukan permasalahan-permasalahan seputar kegiatan belajar mengajar dan berusaha menemukan solusi untuk mengatasinya.
3. Mahasiswa mampu mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran.
4. Mahasiswa mampu mengembangkan kompetensi sosialnya, yakni dengan mempelajari bagaimana menjalin hubungan yang harmonis dengan semua komponen sekolah untuk kelancaran kegiatan belajar mengajar.
5. Membantu mahasiswa untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa baik di kelas (dalam proses pembelajaran) maupun di luar kelas (di luar jam pembelajaran) sehingga mahasiswa sadar akan perannya sebagai pengajar dan pendidik yang wajib memberikan teladan dan sebagai pengayom siswa di sekolah.

B. SARAN

Untuk meningkatkan keberhasilan program PLT dan untuk perbaikan di masa mendatang guna memajukan pendidikan di MAN I Yogyakarta, perlu kiranya praktikan memberi saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

- Perlunya peningkatan penggunaan media pembelajaran yang sudah ada di sekolah dan penggunaan variasi metode pembelajaran sehingga dapat menarik siswa untuk giat belajar.
- Sarana dan prasarana yang sudah ada, hendaknya dapat dimanfaatkan dengan lebih efektif.
- Sekolah perlu mempertahankan pembinaan iman dan takwa serta penanaman tata krama warga sekolah khususnya siswa yang selama ini sudah berjalan sangat bagus. Selain itu, kedisiplinan pihak sekolah perlu ditingkatkan agar siswa memiliki kedisiplinan dan menunjang proses pembelajaran agar tujuan sekolah dan pembelajaran dapat tercapai.
- Kegiatan belajar mengajar maupun pembinaan minat dan bakat siswa hendaknya lebih ditingkatkan lagi kualitasnya agar prestasi yang selama ini diraih bisa terus dipertahankan.

2. Bagi Mahasiswa

- Mahasiswa PPL hendaknya lebih mempersiapkan materi dan rencana-rencana tambahan sehingga dapat lebih siap tampil di depan kelas saat praktik mengajar.
- Mahasiswa PPL hendaknya selalu berkoordinasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing terkait hambatan-hambatan yang ditemui saat kegiatan PPL berlangsung.
- Mahasiswa PLT agar lebih dapat berinteraksi dengan elemen warga MAN 1 Yogyakarta

3. Bagi Universitas

- Diharapkan monitoring ke lokasi PPL dilakukan secara merata. Apabila ada sekolah yang tidak termonitoring, sebaiknya ada tindak lanjut berupa pemberian informasi lanjutan.

- Pembekalan kegiatan PLT dan sosialisasi hendaknya dikemas lebih baik lagi oleh pihak LPPM-P agar tidak terjadi simpang siur informasi yang menjadikan pihak mahasiswa dan sekolah menjadi bingung.
- - Pihak LPPM-P sebagai lembaga koordinator PLT yang menangani secara langsung kegiatan PLT diharapkan mampu melakukan sosialisasi secara efektif dan terperinci, sehingga program-program dapat berjalan sesuai dengan harapan universitas dan mahasiswa.
- - Pihak penyelenggara PLT yaitu LPPM-P dan LPPM seyogyanya mengadakan koordinasi yang baik agar pelaksanaan PPL tidak berlangsung persis setelah kegiatan KKN selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- S. Agus Santosa. 2013. *Sejarah Singkat MAN Yogyakarta I*. diunduh dari <http://man1yog.sch.id/html/profil.php?id=profil&kode=12&profil=Sejarah%20Singkat> pada 6 November 2017
- S. Agus Santosa. 2013. *Visi dan Misi MAN Yogyakarta I*. diunduh dari <http://man1yog.sch.id/html/profil.php?id=profil&kode=12&profil=Visi%20dan%20Misi> pada 6 November 2017

Tim Pembekalan KKN-PPL. 2017. *Materi Pembekalan PPL 2017*. Yogyakarta: LPPMP

LAMPIRAN

MATRIKS PROGRAM KERJA PLT

	- Mandiri		1		4	6	6	6	6	6	2		37
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut			1	1	1	1	1	1	1			7
C	Program Non Mengajar												
	1. Piket (Lobi, UKS, 3S, Perpustakaan)												
	a. Lobi		2	4	2	2	2	4	2	6	2		26
	b. UKS		2	4	4	8	8	4	8	8	8		54
	c. 3S			1	1	1		1	1	1			6
	d. Perpustakaan		2	6	6	6	6	6	4	4	2		42
	2. Rapat Koordinasi Anggota		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		4,5
	3. Dhuha time		0,5			0,5	0,5	0,5	0,5				2,5
	4. Administrasi Pembelajaran							2	2	2	2		8
	5. Penyusunan Laporan			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4	8		15
	6. Perpisahan PLT												
	a. Persiapan								1	0,5			1,5
	b. Pelaksanaan								1,2	0,6			1,8
D	Program Insidental												
	2. Nonton bersama film G30S/PKI				2,5								2,5
	JMLAH JAM	13,5	28,5	43,5	40,5	43	37	39,5	36,2	41,1	31,5	4	358,3

Yogyakarta, 18 September 2017

Mengetahui
Kepala Madrasah

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Drs. H. Wiranto P., M.Pd.
NIP. 19661201 199503 1 001

Prof. Suparwoto, M.Pd
NIP. 19530505 197702 1 001

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011

KARTU BIMBINGAN PLT



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

F04
 UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : MAN 1 YOGYAKARTA
 Alamat Sekolah : Jl. C. Simanguntak, Yogyakarta
 Nama DPL PLT : Prof. Suparwoto, M.Pd
 Prodi / Fakultas DPL PLT : Pendidikan Fisika
 Jumlah Mahasiswa PLT : 2

..... Fax / Telp. Sekolah :

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1	10/10-2017	2 org	Pembelajaran & tes	posisi 6 kub	bp
2	6/11-2017	2 org	- 10 - ga 1 mlk sd. Heden Otapnet		bp
3	29/11-2017	2 org	Parakehyem Laporan PLT		

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

Mengetahui,
 Kepala PP PPL DAN PKL,
 Dr. Sulis Triyono, M.Pd
 NIP. 19580506 198601 1 001

Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga
 M. H. Ariyanto, Praktekhyas, M.Ed
 NIP. 19661210 199503 1 001

Yogyakarta, 5... Oktober 2017
 Ketua Kelompok PLT
 Anggika Cahya Pratama
 NIM. 14204241007

RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MAN 1 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/Semester	: XII/1
Materi Pokok	: Medan Magnet dan Induksi Elektromagnetik
Alokasi Waktu	: 8 Pertemuan (14 JP X 45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.3 Menganalisis medan magnetik, induksi magnetik, dan gaya magnetik pada berbagai produk teknologi
- 3.4 Merencanakan dan melakukan percobaan tentang induksi magnetik dan gaya magnetik disekitar kawat berarus listrik berikut presentasi hasilnya dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Peserta didik dapat

- 3.3.1 Menjelaskan peristiwa terjadinya medan magnet.
- 3.3.2 Menganalisis timbulnya medan magnetik di sekitar kawat berarus.
- 3.3.3 Mengaitkan timbulnya gaya magnet karena adanya interaksi muatan listrik yang bergerak dengan induksi magnetik yang ada di sekitarnya.
- 3.3.4 Menghubungkan konsep dan prinsip gaya magnetik pada berbagai produk teknologi.
- 3.3.5 Menganalisis fenomena induktansi diri solenoida dan toroida.
- 3.3.6 Menganalisis gejala fluks magnetik yang dihasilkan oleh medan magnetik yang menembus bidang.
- 3.3.7 Merinci faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya gaya gerak listrik induksi (GGL Induksi).

- 3.3.8 Menganalisis penerapan induksi elektromagnetik pada produk teknologi.
- 3.4.1 Mendesain atau menyajikan rancangan percobaan medan magnetik di sekitar kawat berarus listrik
- 3.4.2 Menyusun dan mempresentasikan laporan
- 3.4.3 Menyajikan alat/bahan percobaan sederhana tentang fenomena GGL Induksi pada berarus listrik yang diletakkan didalam medan magnet
- 3.4.4 Menyusun dan mempresentasikan laporan

D. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan dan menganalisis konsep medan magnetik, gaya magnetik, dan menganalisis induksi magnetik dan gaya magnetik pada berbagai produk teknologi, serta peserta didik dapat mempresentasikan hasil kegiatan percobaan timbulnya medan magnetik di sekitar kawat berarus listrik.
2. Menjelaskan dan menganalisis fenomena induksi elektromagnetik (Induksi Faraday dan Hukum Lenz) dan melakukan percobaan sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik.

E. Materi pembelajaran

1. Medan Magnetik
2. Gaya Magnetik (Gaya Lorentz).
3. Penerapan Gaya Magnetik.
4. Fluks Magnetik
5. Gaya Gerak Listrik Induksi
6. Induktansi Diri
7. Penerapan Induksi Elektromagnetik

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2JP x 45menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Doa pembuka 3. Menanyakan kehadiran peserta didik 4. Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan gambar terkait dengan konsep medan magnet. 5. Guru melakukan Apresepsi dengan memberikan pertanyaan terkait dengan gambar yang ditampilkan 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit

Inti	<p>Model Pembelajaran: <i>Contextual Teaching and Learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation Guru menjelaskan dan dilengkapi dengan gambar tentang pengertian magnet, perbedaan magnet alam dan magnet buatan, pembuatan magnet buatan serta cara menghilangkan sifat kemagnetan. Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan teknologi yang memanfaatkan induksi magnetik. 2. Problem Statement Guru mengidentifikasi permasalahan tentang medan magnet, gaya magnetik, dan penerapannya, serta mengajukan pertanyaan tentang konsep gaya magnet. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah yang disampaikan oleh guru. 3. Data Collection Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan medan magnetik dan gaya magnet yang terjadi akibat pengaruh kawat berarus listrik dan menggunakan persamaan-persamaan untuk menjawab pertanyaan sederhana. 4. Data Processing Peserta didik mendiskusikan informasi yang diperoleh, dan membuat kesimpulan, serta memformulasikan konsep hukum Biot-Savart untuk menentukan medan magnetik yang terdapat di sekitar kawat berarus listrik. 5. Generalization Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep medan magnetic. 	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan materi yang telah dipelajari 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mempertegas konsep yang telah ditemukan siswa 3. Guru meminta siswa untuk mencari tahu tentang materi selanjutnya yaitu hukum Biot-Savart. 4. Guru menutup pembelajaran 	
--	---	--

Pertemuan Kedua (2 x 45 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Doa pembuka 3. Menanyakan kehadiran peserta didik 4. Guru mengulas ulang materi medan magnet pada pertemuan pertama dengan memberikan soal Kuis 1. 5. Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan gambar terkait dengan hukum Biot-Savart 6. Guru melakukan Apresepsi dengan memberikan pertanyaan terkait dengan gambar yang ditampilkan 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	30 menit
Inti	<p>Model Pembelajaran: <i>Contextual Teaching and Learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation Guru menjelaskan dan dilengkapi dengan gambar tentang peristiwa hukum Biot-Savart. Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan hukum Biot-Savart 2. Problem Statement Guru mengidentifikasi permasalahan tentang hukum Biot-Savart dan penerapannya, serta mengajukan pertanyaan tentang hukum Biot-Savart. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah yang disampaikan oleh guru. 	50 menit

	<p>3. Data Collection Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan hukum Biot-Savart yang terjadi akibat pengaruh arus listrik dan menggunakan persamaan-persamaan untuk menjawab pertanyaan sederhana.</p> <p>4. Data Processing Peserta didik mendiskusikan informasi yang diperoleh, membuat kesimpulan, serta memformulasikan hukum Biot-Savart untuk menentukan besar medan magnetik yang terdapat di sekitar kawat berarus listrik.</p> <p>5. Generalization Peserta didik membuat kesimpulan tentang hukum Biot-Savart dan penerapannya dalam teknologi.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan materi yang telah dipelajari 2. Guru mempertegas konsep yang telah ditemukan siswa 3. Guru meminta siswa untuk mencari tahu tentang materi selanjutnya yaitu Gaya Lorentz. 4. Guru menutup pembelajaran 	10 menit

Pertemuan ketiga (2 x 45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Doa pembuka 3. Menanyakan kehadiran peserta didik 4. Guru mengulas ulang materi Hukum Biot-Savart pada pertemuan kedua dengan mengerjakan soal Kuis 2. 	30 menit

	<p>5. Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan gambar terkait dengan konsep Gaya Lorentz.</p> <p>6. Guru melakukan Apresepsi dengan memberikan pertanyaan terkait dengan gambar yang ditampilkan</p> <p>7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti	<p>Model Pembelajaran: <i>Contextual Teaching and Learning</i></p> <p>1. Stimulation Guru menjelaskan dan dilengkapi dengan gambar tentang terjadinya Gaya Lorentz. Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan Gaya Lorentz.</p> <p>2. Problem Statement Guru mengidentifikasi permasalahan tentang Gaya Lorentz dan penerapannya, serta mengajukan pertanyaan tentang konsep Gaya Lorentz. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah yang disampaikan oleh guru.</p> <p>3. Data Collection Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan Gaya Lorentz yang terjadi akibat pengaruh arus listrik dan menggunakan persamaan-persamaan untuk menjawab pertanyaan sederhana.</p> <p>4. Data Processing Peserta didik mendiskusikan informasi yang diperoleh, membuat kesimpulan, serta memformulasikan konsep Gaya Lorentz untuk menentukan gaya listrik disekitar medan magnet.</p> <p>5. Generalization Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep Gaya Lorentz dan penerapannya dalam teknologi.</p>	50 menit

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan materi yang telah dipelajari 2. Guru mempertegas konsep yang telah ditemukan siswa 3. Guru meminta siswa untuk belajar materi selanjutnya yaitu Fluks Magnetik 4. Guru menutup pembelajaran 	10 menit
----------------	--	----------

Pertemuan keempat (2 x 45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Doa pembuka 3. Menanyakan kehadiran peserta didik 4. Guru mengulas ulang materi Gaya Lorentz pada pertemuan ketiga. 5. Guru melanjutkan materi mengenai konsep Gaya Lorentz 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
Inti	<p>Model Pembelajaran: <i>Contextual Teaching and Learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation Guru menjelaskan dan dilengkapi dengan gambar tentang terjadinya konsep Gaya Lorentz. Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan konsep Gaya Lorentz. 2. Problem Statement Guru mengidentifikasi permasalahan tentang konsep Gaya Lorentz dan penerapannya, serta mengajukan pertanyaan tentang konsep Gaya Lorentz. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah yang disampaikan oleh guru. 3. Data Collection 	70 menit

	<p>Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan konsep Gaya Lorentz yang terjadi akibat pengaruh arus listrik dan menggunakan persamaan-persamaan untuk menjawab pertanyaan sederhana.</p> <p>4. Data Processing Peserta didik mendiskusikan informasi yang diperoleh, membuat kesimpulan, serta memformulasikan konsep Gaya Lorentz untuk menentukan gaya listrik disekitar medan magnet.</p> <p>5. Generalization Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep Gaya Lorentz dan penerapannya dalam teknologi.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan materi yang telah dipelajari 2. Guru mempertegas konsep yang telah ditemukan siswa 3. Guru meminta siswa untuk belajar materi selanjutnya yaitu Fluks Magnetik. 4. Guru menutup pembelajaran 	10 menit

Pertemuan kelima (2 x 45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Doa pembuka 3. Menanyakan kehadiran peserta didik 4. Guru mengulas ulang materi Gaya Lorentz pada pertemuan keempat. 5. Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan gambar terkait dengan konsep Fluks Magnetik. 6. Guru melakukan Apresepsi dengan memberikan pertanyaan terkait dengan gambar yang ditampilkan 	10 menit

	7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
Inti	<p>Model Pembelajaran: <i>Contextual Teaching and Learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation Guru menjelaskan dan dilengkapi dengan gambar tentang terjadinya Fluks Magnetik. Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan Fluks Magnetik. 2. Problem Statement Guru mengidentifikasi permasalahan tentang Fluks Magnetik dan penerapannya, serta mengajukan pertanyaan tentang Fluks Magnetik. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah yang disampaikan oleh guru. 3. Data Collection Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan Fluks Magnetik yang terjadi akibat pengaruh arus listrik dan menggunakan persamaan-persamaan untuk menjawab pertanyaan sederhana. 4. Data Processing Peserta didik mendiskusikan informasi yang diperoleh, membuat kesimpulan, serta memformulasikan Fluks Magnetik untuk menentukan besar perubahan gaya magnet dan arus listrik disekitar medan magnet. 5. Generalization Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep Fluks Magnetik dan penerapannya dalam teknologi. 	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan materi yang telah dipelajari 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mempertegas konsep yang telah ditemukan siswa 3. Guru meminta siswa untuk belajar materi pertemuan selanjutnya yaitu GGL Induksi. 4. Guru menutup pembelajaran 	
--	--	--

Pertemuan keenam (2 x 45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Doa pembuka 3. Menanyakan kehadiran peserta didik 4. Guru mengulas ulang materi GGL Induksi pada pertemuan kelima. 5. Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan gambar terkait dengan materi GGL Induksi. 6. Guru melakukan Apresepsi dengan memberikan pertanyaan terkait dengan gambar yang ditampilkan 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
Inti	<p>Model Pembelajaran: <i>Contextual Teaching and Learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation Guru menjelaskan dan dilengkapi dengan gambar tentang terjadinya GGL Induksi. Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan GGL Induksi. 2. Problem Statement Guru mengidentifikasi permasalahan tentang GGL Induksi dan penerapannya, serta mengajukan pertanyaan tentang GGL Induksi. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah yang disampaikan oleh guru. 3. Data Collection 	70 menit

	<p>Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan GGL Induksi dan menggunakan persamaan-persamaan untuk menjawab pertanyaan sederhana.</p> <p>4. Data Processing Peserta didik mendiskusikan informasi yang diperoleh, membuat kesimpulan, serta memformulasikan GGL Induksi untuk menentukan besar beda tegangan listrik disekitar medan magnet.</p> <p>5. Generalization Peserta didik membuat kesimpulan tentang GGL Induksi dan penerapannya dalam teknologi.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan materi yang telah dipelajari 2. Guru mempertegas konsep yang telah ditemukan siswa 3. Guru meminta siswa untuk belajar materi pertemuan pertama hingga keenam untuk ulangan harian pada pertemuan selanjutnya. 4. Guru menutup pembelajaran 	10 menit

G. Media, Alat, Sumber belajar, dan Metode Pembelajaran

- **Media Pembelajaran**
 1. Power Point
 2. Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD)
- **Alat**
 1. Laptop
 2. LCD-Proyektor
 3. Papan Tulis
 4. Boardmarker
 5. LDPD

H. Sumber Belajar

Kanginan, Marthen. 2013. *Fisika untuk SMA/MA Kelas XII*. Jakarta: Erlangga

Purwoko, Fendi. 2009. *Physics for Senior High School Year XII*. ____:Yudhistira

I. Model pembelajaran

Pendekatan : *Scientific learning*

Model Pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning, Direct Instruction*

Metode Pembelajaran : Demonstrasi, Diskusi, informasi, dan tanya jawab

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap melalui pengamatan (untuk KI 1 dan KI 2)
- b. Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3 dan KI 4)
- c. Penilaian keterampilan melalui diskusi (untuk KI 4)

2. Instrumen Penilaian (Lihat lampiran)

Lembar pengamatan sikap, keterampilan, lembar soal kuis 1, lembar soal kuis 2, lembar soal ulangan harian dan lembar jawaban untuk ulangan harian.

Yogyakarta, 20 September 2017

Mengetahui
Guru Pembimbing Lapangan,

Mahasiswa PLT,

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011

MEDAN MAGNET

A. Magnet

Magnet adalah benda yang berkemampuan untuk menarik benda-benda lain yang ada di sekitarnya. Ditemukan di *Magnesia* (sebuah kota di Asia Kecil) lebih dulu dari listrik. Di tempat tersebut terdapat batu-batuan yang saling tarik menarik. Magnet besar : *Bumi* (sudah dimanfaatkan untuk navigasi sejak dulu).

1. Jenis-jenis Magnet
 - a. Berdasarkan sumber asal:
 - 1) Alam : Bumi
 - 2) Buatan : dibuat dari logam-logam tertentu
 - b. Berdasarkan kekuatan menarik logam:
 - 1) Ferromagnetik
 - 2) Paramagnetik
 - 3) Diamagnetik
2. Pembuatan Magnet
 - a. Digosok (searah)
 - b. Dialiri listrik DC
 - c. Induksi Magnet

B. Medan Magnet

1. Pengertian Medan Magnet

Medan magnet adalah ruang magnet dimana gaya magnet masih bisa kita rasakan. Medan magnet di sekitar magnet batang bergantung keadaan atau posisinya. Pada suatu magnet, titik di dalam magnet, arah medan magnet dari U ke S, sedangkan titik di luar magnet, arah medan dari S ke U. Kawat berarus listrik, arah garis2 gayanya merupakan lingkaran2 sepusat yang berpusat pada kawat.

Satuan SI untuk B (medan magnet) adalah : *tesla* (T)

1 tesla = 1 newton / (coulomb meter/detik)

= 1 newton / (ampere meter)

Kalau dikaitkan dengan “definisi “ medan magnet : Jika sebuah kawat dengan panjang 1 meter dan berarus listrik 1 ampere dalam pengaruh medan magnet menghasilkan gaya 1 Newton, maka besar medan magnet tersebut adalah 1 tesla.

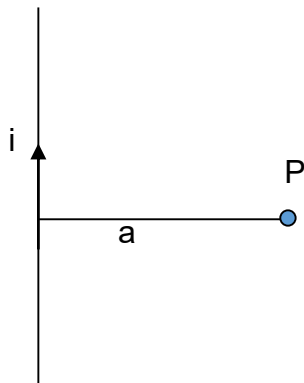
Satuan yang lebih awal untuk B (bukan SI)

adalah : *gauss*.

2. Hukum Biot-Savart

Induksi magnet di sekitar kawat yg berarus listrik dapat ditentukan dari persamaan2 yg diturunkan Biot & Savart.

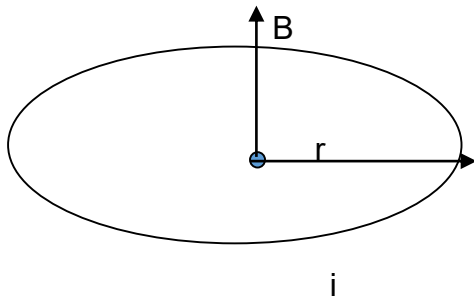
a. Kawat lurus panjang



induksi magnet di titik P :

$$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi a}$$

b. Kawat berupa lingkaran



induksi magnet di pusat lingkaran :

$$B = \frac{\mu_0 i}{2r}$$

Jika terdiri N lilitan :

$$B = \frac{\mu_0 i N}{2r}$$

c. Kawat solenoida

Induksi magnet pada sumbu kawat :

1) Di tengah

$$B = \mu_0 i n \quad \text{dengan} \quad n = \frac{N}{l}$$

2) Di ujung kawat

$$B = \frac{\mu_0 i n}{2}$$

d. Kawat toroida

$$B = \mu_0 i n \quad \text{dengan} \quad n = \frac{N}{l}$$

l = panjang kawat (m)

$\mu_0 = 4\pi = 12,56 \times 10^{-7}$ Wb/A.m

i = arus listrik (ampere)

N = banyaknya lilitan

C. Gaya Lorentz

Bila sebuah kawat berarus listrik berada dalam medan magnet maka kawat tsb akan mendapat gaya oleh medan magnet yg disebut gaya Lorentz. Selain kawat berarus, partikel yg bermuatan listrik juga akan dipengaruhi jika partikel tsb bergerak dalam medan magnet.

$$F = Bil \sin \theta$$

i = kuat arus listrik

B = induksi magnet homogen

l = panjang kawat

θ = sudut antara kawat dg B

Untuk partikel bermuatan :

$$F = qvB \sin \theta$$

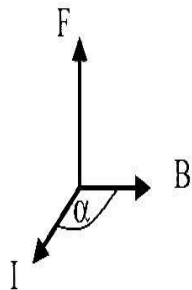
q = muatan listriknya

v = kecepatan geraknya

Menentukan arah gaya Lorentz

Arah gaya Lorentz dapat ditentukan dengan aturan tangan kanan. Telapak tangan dibuka, jari-jari dirapatkan, kecuali ibu jari:

- Ibu jari sebagai arus I
- Jari-jari lainnya sebagai arah induksi magnet B
- Arah gaya Lorentz F keluar dari telapak tangan
- Sudut θ adalah sudut yang dibentuk oleh ibu jari I dengan jari-jari lainnya B



I = arah arus listrik

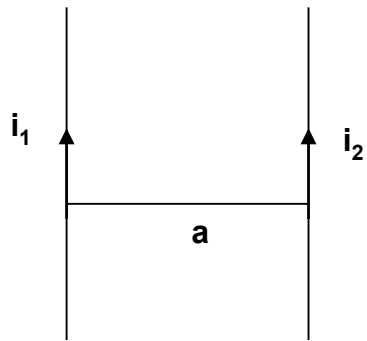
B = arah induksi magnet

F = arah gaya Lorentz

α = sudut yang diapit oleh I dan B

I dan B sebidang dan selalu tegak lurus terhadap F

Gaya Lorentz pada Kawat Sejajar



$$F = \frac{\mu_0}{2\pi} \frac{i_1 i_2}{a} l$$

a = jarak antara kedua kawat

l = panjang kawat

Pada saat kawat yg arah arusnya searah, gaya akan tarik-menarik. Bila berlawanan arah gaya akan tolak-menolak.

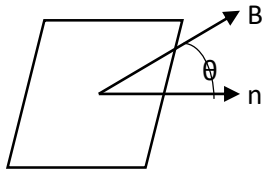
INDUKSI ELEKTROMAGNETIK

A. Fluks Magnetik

Fluks magnetik (lambang ϕ) merupakan jumlah garis gaya magnetik yang menembus *tegak lurus* suatu bidang kumparan. Berdasarkan operasi vektor, fluks magnetik (Wb) merupakan *perkalian skalar* antara vektor induksi magnetik B (Wb/m^2) dengan vektor luas bidang A (m^2).

$$\phi = B \cdot A = BA \cos \theta$$

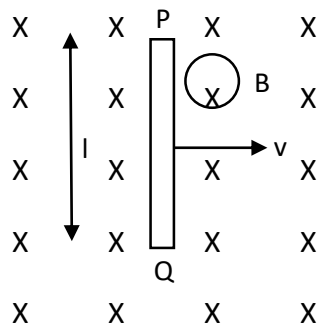
dengan θ adalah sudut antara vektor B dan vektor n. Arah normal bidang, n, adalah arah tegak lurus terhadap bidang.



Fluks magnetik mencapai nilai *maksimum* jika medan magnetik memotong *tegak lurus* bidang kumparan ($\theta = 0^\circ$) dan mencapai nilai *minimum nol* jika medan magnetik *sejajar* bidang kumparan.

B. Gaya Gerak Listrik

Jika suatu kawat lurus digerakkan dengan kelajuan tertentu memotong tegak lurus suatu medan magnetik homogen (lihat gambar dibawah),



maka antar ujung-ujung penghantar timbul beda potensial disebut *gaya gerak listrik* (ggl) induksi (lambang ε) dinyatakan:

$$\boxed{\varepsilon = -lBv} \quad \text{dengan sudut } (\theta) \text{ antara } v \text{ dan } B \text{ maka,} \quad \boxed{\varepsilon = -lBv \sin \theta}$$

ε = ggl induksi (volt), l = panjang kawat (m), B = induksi magnetik (T), dan v = kecepatan (m/s).

Jika ujung-ujung kawat P dan Q dihubungkan sehingga terbentuk suatu rangkaian tertutup, maka dalam kawat PQ akan mengalir arus induksi. Besar arus induksi i_{ind} dinyatakan oleh:

$$\boxed{i_{ind} = \frac{\varepsilon}{R} = \frac{-lBv}{R}}$$

dengan R = hambatan rangkaian tertutup PQ.

C. Hukum Faraday

“GGL induksi ε yang timbul antara ujung-ujung suatu loop kawat berbanding lurus dengan laju perubahan fluks magnetik ($d\phi / dt$) yang dilingkupi oleh kawat tersebut.”

Jika loop kawat terdiri dari N lilitan, maka ggl ε dapat dinyatakan oleh

$$\varepsilon = -N \frac{d\phi}{dt}$$

$$\boxed{\varepsilon = -N \frac{\Delta\phi}{\Delta t} = -N \frac{(\phi_2 - \phi_1)}{(t_2 - t_1)}}$$

ϕ_2 = fluks magnetik akhir, ϕ_1 = fluks magnetik awal, dan $\Delta t = t_2 - t_1$ = selang waktu perubahan fluks magnetik.

Tanda negatif dalam persamaan ggl berarti jika hasil hitungan ε bertanda negatif berarti arah fluks magnetik induksi berlawanan arah dengan arah fluks magnetik utama, dan jika positif berarti fluks magnetik induksi searah dengan arah fluks magnetik utama.

D. Faktor-Faktor Penyebab Timbulnya GGL Induksi

Ada tiga faktor penyebab timbulnya ggl induksi pada suatu kumparan:

1. Perubahan induksi magnetik (ΔB)

$$\varepsilon = -N \frac{d\phi}{dt} = -N \frac{d}{dt} (BA \cos \theta)$$

$$\varepsilon = -NA \cos \theta \frac{dB}{dt}$$

$$\varepsilon = -NA \cos \theta \frac{\Delta B}{\Delta t}$$

$$\varepsilon = -NA \cos \theta \frac{(B_2 - B_1)}{(t_2 - t_1)}$$

Jika medan magnet tegak lurus bidang kumparan $\theta = 0^\circ$ maka,

$$\varepsilon = -NA \frac{(B_2 - B_1)}{(t_2 - t_1)}$$

B_1 = induksi magnetik awal dan B_2 = induksi magnetik akhir

2. Perubahan luas bidang kumparan (ΔA)

$$\varepsilon = -N \frac{d\Phi}{dt} = -N \frac{d}{dt} (BA \cos \theta)$$

$$\varepsilon = -NB \cos \theta \frac{dA}{dt}$$

$$\varepsilon = -NB \cos \theta \frac{\Delta A}{\Delta t}$$

$$\varepsilon = -NB \cos \theta \frac{(A_2 - A_1)}{(t_2 - t_1)}$$

Jika medan magnet tegak lurus bidang kumparan $\theta = 0^\circ$ maka,

$$\varepsilon = -NB \frac{(A_2 - A_1)}{(t_2 - t_1)}$$

A_1 = luas awal dan A_2 = luas akhir bidang kumparan

3. Perubahan orientasi bidang kumparan terhadap arah medan magnetik ($\Delta \theta$)

$$\varepsilon = -N \frac{d\Phi}{dt} = -N \frac{d}{dt} (BA \cos \theta)$$

$$\varepsilon = -NBA \frac{d \cos \theta}{dt}$$

$$\varepsilon = -NBA \frac{\Delta \cos \theta}{\Delta t}$$

$$\varepsilon = -NBA \frac{(\cos \theta_2 - \cos \theta_1)}{(t_2 - t_1)}$$

θ_1 = sudut awal dan θ_2 = sudut akhir

Soal Pengayaan 1

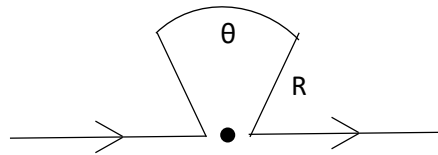
SOAL PENGAYAAN 1

1. Hitunglah besar induksi magnetik pada suatu titik yang berjarak 200 cm dari suatu penghantar lurus sangat panjang yang berarus 4,0 A!
2. Seutas kawat panjang lurus dialiri arus listrik 2 A. Berapa cm-kah jarak dari kawat ke suatu titik yang mengalami medan magnetik bumi sebesar 5×10^{-5} T akibat arus yang melalui kawat tersebut?
3. Suatu kumparan panjangnya 10 cm memiliki 100 lilitan dan dialiri arus 5 ampere. Tentukan induksi magnet di pusat kumparan.
4. Sebuah kawat yang berbentuk lingkaran terdiri atas 20 lilitan. Jari-jari lingkaran 10 cm. Agar induksi magnetik di pusat lingkaran sama dengan $4\pi \times 10^{-3}$ Wb/m², tentukan kuat arus listrik yang mengalir!
5. Sebuah kawat yang panjangnya 10 cm berada tegak lurus di dalam medan magnetik. Jika rapat fluks magnetiknya 0,2 tesla (T) dan arus listrik yang mengalir di dalam kawat itu 45 A, tentukan besar gaya yang dialami kawat itu!
6. Seutas kawat yang terletak pada bidang XY membuat sudut 60 terhadap sumbu X positif dan dialiri arus 5 A. kawat tersebut dipengaruhi oleh medan magnetik sebesar 0,035 T. Tentukan besar dan arah gaya pada kawat sepanjang 10 cm!
7. Sebuah elektron bergerak dengan kecepatan 5×10^4 m/s sejajar dengan kawat yang berarus 10 A pada jarak 1 cm dari kawat tsb. Tentukan besar gaya Lorentz pada kawat!
8. Elektron yg bergerak dg kecepatan 5×10^4 m/s sejajar dg kawat berarus 10 A. Tentukan gaya yg dialami suatu titik yg berjarak 1 cm dari kawat.
9. Pada dua buah kawat sejajar yg masing2 dialiri arus yg sama besar, timbul gaya sebesar 2×10^{-7} N. Jarak antara kedua kawat itu 1 m. Tentukan besar arus pada masing2 kawat.
10. Dua penghantar lurus berarus listrik masing – masing 10 ampere dan 5 ampere. Jarak antara kedua penghantar 20 cm . Hitung gaya persatuan panjang yang terjadi pada kedua penghantar.

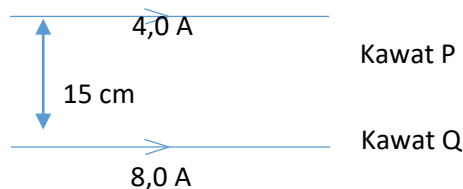
Soal Pengayaan 2

SOAL PENGAYAAN 2

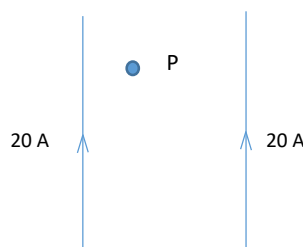
- Berapakah arus listrik harus dialirkan melalui sebuah kumparan kawat melingkar datar yang memiliki 10 lilitan dan jari-jari 5,0 cm untuk menghasilkan induksi magnetik $2,0 \times 10^{-4}$ T di pusatnya?
- Seutas kawat lurus dilengkungkan seperti pada gambar dan dialiri arus i . Jika sudut 60° , $R = 0,50$ m, dan kuat arus $i = 3$ A, tentukan induksi magnetik yang dihasilkan di titik P. (abaikan sumbangan induksi magnetik oleh arus listrik dalam busur kecil di dekat P)



- Sebuah solenoida panjang mengandung 5 lilitan per cm panjang. Ketika arus 0,8 A mengalir melalui solenoida tersebut, hitung induksi magnetik pada sebuah titik yang terletak pada sumbu solenoida jika titik tersebut berada:
 - di tengah-tengah;
 - di ujung;
- Dua kawat panjang sejajar X dan Y masing-masing membawa arus 10 A dan terpisah sejauh 5 cm. Tentukan besar gaya per meter yang bekerja pada kawat Y.
- Dua kawat lurus panjang sejajar masing-masing dialiri arus sama besar 24 A dan terpisah 5,0 cm satu sama lain. Hitung induksi magnetik pada suatu titik di antara kedua kawat yang berjarak 2,0 cm dari kawat pertama dan 3,0 dari kawat lainnya, jika arah arus dalam kedua kawat:
 - searah;
 - berlawanan arah;
- Gambar dibawah menunjukkan dua kawat panjang sejajar, P dan Q, diletakkan terpisah 0,15 m di udara. Kawat P membawa arus 8,0 A, dan kawat Q membawa arus 4,0 A dalam arah yang sama. Pada jarak berapakah dari kawat P resultan induksi magnetik menjadi nol?



- Dua kawat panjang a dan b diletakkan sejajar pada jarak 8 cm satu sama lain. Tiap kawat dilalui arus sebesar 20 A. Tentukan induksi magnetik di titik P yang terletak di antara kedua kawat pada jarak 2 cm dari kawat a.



Soal Kuis 1

KUIS I

Nama :

Absen :

Kelas : XII IPA

Kerjakan soal dibawah ini dengan teliti dan seksama!

1. Suatu kumparan panjangnya 10 cm memiliki 100 lilitan dan dialiri arus 5 ampere. Tentukan induksi magnet di pusat kumparan.
2. Sebuah kawat yang berbentuk lingkaran terdiri atas 20 lilitan. Jari-jari lingkaran 10 cm. Agar induksi magnetik di pusat lingkaran sama dengan $4\pi \times 10^{-3} \text{ Wb/m}^2$, tentukan kuat arus listrik yang mengalir!

Soal Kuis 2

KUIS 2

Nama :

Absen :

Kelas : XII IPA

Kerjakan soal dibawah ini dengan teliti dan seksama!

1. Hitung besar gaya yang bekerja pada seutas kawat dengan panjang 10 cm yang dilalui arus 10 A jika kawat tersebut:
 - a. tegak lurus,
 - b. miring 30° ,
 - c. sejajar dengan medan magnetik 10^{-2} T.

Tunjukkan sketsa arah gaya dalam tiap kasus.

2. Hitung besar gaya yang dialami oleh sebuah elektron (muatan elektron = $1,6 \times 10^{-19}$ C) yang bergerak dengan kelajuan $1,5 \times 10^{-6}$ m/s memasuki suatu medan magnetik dengan induksi magnetik 2×10^{-3} T, jika arah kecepatan:
 - a. tegak lurus,
 - b. miring 60° ,
 - c. sejajar dengan arah medan magnetik.

SILABUS

SILABUS MATA PELAJARAN FISIKA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas / Program : XII / IPA

Tahun Pelajaran : 2017/2018

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 proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minat-nya 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, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	1. Gelombang Bunyi <ul style="list-style-type: none">Karakteristik gelombang bunyi	Mengamati <ul style="list-style-type: none">Melakukan studi pustaka untuk mencari informasi tentang bunyi dan permasalahannya	Tugas	16 JP	<ul style="list-style-type: none">Tri Widodo, <i>FISIKA SMA</i>, Pusat Perbukuan Depdiknas

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Cepat rambat gelombang bunyi • Azas Dopler • Fenomena dawai dan pipa organa • Intensitas dan taraf intensitas 	<p>dalam kehidupan sehari-hari melalui berbagai sumber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi tentang karakteristik cahaya serta prinsip dan penerapannya dalam teknologi melalui berbagai sumber • Mengamati peragaan fenomena difraksi dan interferensi kisi menggunakan laser pointer dan CD bekas 	<p>Kajian pustaka tentang gelombang bunyi</p> <p>Tes Tertulis Menerapkan konsep gelombang bunyi dan cahaya dalam pemecahan masalah</p> <p>Observasi Ceklis pengamatan pada saat presentasi dan praktik berkelompok</p> <p>Portfolio Laporan tertulis kelompok hasil</p>	(4 x 4 JP)	<ul style="list-style-type: none"> • Nursyamsudin, <i>Panduan Praktikum Terpilih</i>, Erlangga Alat • Laser pointer • Kisi atau Keping CD yang terpakai • penggaris
3.1 Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi		<p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan tentang prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi • Mempertanyakan berbagai fenomena difraksi, interferensi, dan polarisasi cahaya <p>Mengeksplorasi/Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tentang cepat rambat bunyi, azas Dopler dan intensitas bunyi 			
4.1 Merencanakan dan melaksanakan percobaan interferensi cahaya.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	2. Gelombang Cahaya <ul style="list-style-type: none"> • Spektrum cahaya • Difraksi dan interferensi • Polarisasi • Teknologi LCD dan LED 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi variabel bebas, terikat, dan kontrol untuk menyelidiki fenomena dawai dan pipa organa. • Menentukan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan. • Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki fenomena dawai dan pipa organa secara berkelompok. • Diskusi kelas difraksi dan interferensi pada celah ganda, kisi, dan celah tunggal • Mengidentifikasi variabel bebas, terikat, dan kontrol untuk menyelidiki pola difraksi dan interferensi menggunakan kisi dan laser pointer. • Menentukan alat dan bahan untuk percobaan. • Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki pola difraksi dan interferensi menggunakan kisi dan laser pointer 	praktik dan presentasi Tes Tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda gelombang bunyi dan cahaya		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi pemanfaatan konsep dan prinsip cahaya pada teknologi layar LCD dan LED <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menelaah data kecepatan bunyi dalam berbagai media untuk mendapatkan faktor yang mempengaruhi cepat rambat bunyi • Mengolah data praktik kedalam grafik, menyusun persamaan grafik, dan menemukan pengaruh perubahan jarak layar dan konstanta kisi terhadap jarak garis terang pada layar serta menentukan panjang gelombang cahaya laser pointer <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi hasil diskusi tentang cepat rambat bunyi, 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		azas Dopler dan intensitas bunyi <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi hasil eksplorasi tentang fenomena dawai dan pipa organa • Penyusunan laporan hasil kegiatan 			
1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Rangkaian arus searah <ul style="list-style-type: none"> • Hukum Ohm • Hukum Kirchoff 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi karakteristik arus dan tegangan pada rangkaian seri dan paralel • Mengamati peragaan menggunakan amperemeter 	Tugas Menerapkan hukum Ohm dan hukum Kirchoff dalam pemecahan masalah listrik	8 JP (2 x 4 JP)	<ul style="list-style-type: none"> • Tri Widodo, <i>FISIKA SMA</i>, Pusat Perbukuan Depdiknas • Nursyamsudin, <i>Panduan Praktikum</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p>		<p>dan voltmeter dalam rangkaian listrik</p> <p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan penggunaan hukum Ohm dan Kirchoff dalam rangkaian listrik <p>Eksperimen / Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok susunan seri dan paralel resistor • Diskusi kelas penerapan hukum ohm dan Kirchoff pada rangkaian arus bercabang • Mengukur arus dan tegangan pada rangkaian tertutup • Mengeksplorasi prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dalam kehidupan sehari-hari. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data hasil praktik, membuat grafik, menuliskan persamaan grafik dan gradiennya, dan 	<p>Observasi/ Kinerja</p> <p>Ceklis pengamatan pada saat praktik</p> <p>Portfolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis tentang hukum Ohm dan hukum Kirchoff</p>		<p><i>Terpilih, Erlangga</i></p> <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltmeter • Amperemeter • Catu daya • Resistor
<p>3.2 Mengevaluasi prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dalam kehidupan sehari-hari</p>					
<p>4.2 Melakukan percobaan untuk menyelidiki karakteristik rangkaian listrik</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>memprediksi nilai output untuk nilai input tertentu</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tertulis hasil praktik, membuat grafik, menuliskan persamaan grafik dan gradiennya, dan mmprediksi nilai output untuk nilai input tertentu Menyajikan hasil evaluasi dari prinsip kerja peralatan listrik searah (DC). 			
1.3 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	<p>Listrik Statis (Elektrostatika)</p> <ul style="list-style-type: none"> Muatan Listrik Gaya Listrik 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan studi dari berbagai sumber untuk mencari informasi tentang berbagai fenomena 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan soal-soal tentang</p>	<p>16 JP (4 x 4 JP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fisika SMA Jilid III, Fisika, Young and

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.3 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuat Medan Listrik • Potensial Listrik • Energi Potensial • Kapasitor 	<p>kelistrikan secara <i>hardcopy</i> dan <i>softcopy</i> dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peragaan fenomena kelistrikan di kehidupan sehari-hari menggunakan alat dan bahan sederhana • Melakukan pengamatan terhadap proses pengisian dan pelepasan muatan pada kapasitor. • Mendiskusikan pemanfaatan kapasitor dalam kehidupan sehari-hari. 	<p>Listrik Statis dan Kapasitor</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan presentasi kelompok</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis rancangan dan kegiatan percobaan secara <i>softcopy</i>, <i>hardcopy</i>, powerpoin dan audiovisual</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda</p>		<p>Freeman, Jilid II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktikum Fisika, Depdiknas
<p>3.3 Menganalisis gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik serta penerapannya pada berbagai kasus</p>		<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tentang fenomena kelistrikan, muatan listrik, fluks listrik dan interaksi antar muatan listrik • Mendiskusikan tentang Gaya Listrik, Medan Listrik, Potensial Listrik, Energi Potensial Listrik, dan Kapasitor 			
<p>4.3 Mengamati proses pengisian dan pelepasan muatan pada kapasitor dalam kehidupan sehari-hari.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengomunikasikan</p> <p>Presentasi hasil eksperimen secara audio visual dan atau powepoin.</p>			
<p>1.4 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Medan Magetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluks Magnit • Induksi Magnit • Gaya Magnetik 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi tentang bergagai fenomena kemagnitan secara <i>hardcopy</i> dan <i>softcopy</i> melalui pengamatan di kehidupan sehari-hari dan atau studi literatur pada berbagai sumber • Peragaan fenomena kemagnetan di kehidupan sehari-hari menggunakan alat dan bahan sederhana <p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok tentang fenomena kemagnitan dan fluks magnit, • Diskusi kelas tentang induksi magnit dan gaya magnit dan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menulis laporan ilmiah sebagai hasil studi literatur dari berbagai sumber tentang pemanfaatan gaya magnetik pada berbagai produk teknologi <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan presentasi kelompok</p> <p>Portofolio</p>	<p>12 JP (3 x 4 JP)</p>	<p>Fisika SMA Jilid III, Fisika, Young and Freeman, Jilid II</p> <p>Praktikum Fisika, Depdiknas</p> <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnet batang • Kertas logam • Kabel penghubung • Kompas atau magnet jarum
<p>2.4 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p>					
<p>3.4 Menganalisis induksi magnet dan gaya magnetik pada berbagai produk teknologi</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.4 Melaksanakan pengamatan induksi magnet dan gaya magnetik di sekitar kawat berarus listrik		<p>peranannya pada berbagai produk teknologi</p> <p>Eksperimen / Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktik menyelidik induksi magnet di sekitar kawat berarus listrik atau • Praktik menyelidiki gaya magnetik oleh kawat berarus listrik • Membuat motor listrik sederhana <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data hasil percobaan secara lengkap <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun laporan hasil percobaan • Presentasi hasil eksperimen secara audio visual dan atau powepoin. 	<p>Laporan tertulis rancangan dan kegiatan percobaan secara <i>softcopy</i>, <i>hardcopy</i>, powerpoin dan audiovisual</p> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Menyelesaikan soal-soal tentang Induksi Magnetik dan Gaya Magnetik 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.5 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Induksi Faraday <ul style="list-style-type: none"> • GGL Induksi • Hukum Lenz • Induksi Diri • Aplikasi Induksi Faraday pada produk teknologi 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi tentang berbagai produk teknologi yang menggunakan induksi Faraday dari berbagai sumber Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan tentang fenomena induksi elektromagnetik Eksperimen/ Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan tentang induksi elektromagnetik • Mendiskusikan tentang GGL Induksi Hukum Lenz, • Mendiskusikan pemanfaatan induksi Faraday pada produk teknologi • Merancang dan Membuat alat sederhana yang menggunakan prinsip induksi Faraday 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> • Menulis laporan ilmiah sebagai hasil studi literatur dari berbagai sumber tentang pemanfaatan induksi Faraday pada berbagai produk teknologi • Menyelesaikan soal-soal tentang Induksi Faraday dan Arus Bolak balik Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan presentasi kelompok	16 JP (4 x 4 JP)	<ul style="list-style-type: none"> • Fisika SMA Jilid III, • Fisika, Young and Freeman, Jilid II • Praktikum Fisika, Depdiknas Alat <ul style="list-style-type: none"> • Magnet • Galvanometer • Lilitan kawat
2.5 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					
3.5 Memahami fenomena induksi elektromagnetik berdasarkan percobaan					
4.5 Membuat proyek sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		As Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasi hasil eksperimen. 	secara <i>softcopy</i> , <i>hardcopy</i> , powerpoin dan audiovisual Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda		
1.6 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Rangkaian Arus Bolak-Balik <ul style="list-style-type: none"> Arus dan tegangan Bolak-Balik Rangkaian Arus Bolak-Balik Daya pada Rangkaian Arus Bolak-Balik 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi tentang karakteristik arus, tegangan dan sumber arus bolak Menanya <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelas tentang arus dan tangan bolak-balik Diskusi kelas tentang Rangkaian Arus Bolak-balik Diskusi kelas tentang Daya pada Rangkaian Arus Bolak-balik Mengeksplorasi/Eksperimen	Tugas Menyelesaikan soal-soal rangkaian arus bolak-balik Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan presentasi kelompok Portofolio Laporan presentasi resonansi secara <i>softcopy</i> , <i>hardcopy</i> , powerpoinl	12 JP	Fisika SMA Jilid III, Fisika, Young and Freeman, Jilid II Praktikum Fisika, Depdiknas
2.6 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.6 Menganalisis rangkaian arus bolak-balik (AC) serta penerapannya		Mengeksplorasi rangkaian resonansi dan pemanfatannya untuk <i>tuning</i> frekuensi pada radio.	Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda		
4.6 Memecahkan masalah terkait rangkaian arus bolak-balik (AC) dalam kehidupan sehari-hari.		Mengkomunikasikan Presentasi hasil eksplorasi secara audio visual dan atau powepoin.			
1.7 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Radiasi Elektromagnetik <ul style="list-style-type: none"> • Spektrum elektromagnetik • Sumber Radiasi Elektromagnetik • Pemanfaatan Radiasi Elektromagnetik • Bahaya Radiasi elektromagnetik 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang spektrum radiasi elektromagnetik dan pemanfaatannya dalam kehidupan makhluk hidup Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas tentang spektrum elektromagnetik • Diskusi kelas tentang sumber, manfaat dan bahaya radiasi elektromagnetik bagi makhluk hidup Mengeksplorasi/Eksperimen	Tugas <ul style="list-style-type: none"> • Menulis laporan ilmiah sebagai hasil studi literatur dari berbagai sumber tentang pemanfaatan dan bahayanya radiasi elektromagnetik Observasi Ceklist lembar pengamatan	4 JP (1 x 4 JP)	Fisika SMA Jilid III, Fisika, Young and Freeman, Jilid II Praktikum Fisika, Depdiknas
2.7 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7 Mengevaluasi pemikiran dirinya tentang radiasi elektromagnetik, pemanfaatannya dalam teknologi, dan dampaknya pada kehidupan		Mengeksplorasi radiasi elektromagnetik dalam berbagai bidang kehidupan makhluk hidup Mengkomunikasikan Presentasi hasil eksplorasi secara audio visual dan atau powepoin.	kegiatan presentasi kelompok Portofolio Laporan tertulis hasil eksplorasi secara <i>softcopy</i> , <i>hardcopy</i> dan powerpoin. Tes Tes tertulis tentang		
4.7 Menyajikan hasil analisis tentang radiasi elektromagnetik, pemanfaatannya dalam teknologi, dan dampaknya pada kehidupan					
1.8 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Konsep dan Fenomena kuantum: • Konsep foton • Efek fotolistrik • Sinar-X	Mengamati • Menggali informasi tentang konsep foton, fenomena efek fotolistrik, dan sinar-X • Menggali informasi tentang aplikasi efek fotolistrik dalam kehidupan manusia	Tugas • Membuat esai tentang foton, efek fotolistrik, sinar-X, dan aplikasinya	8 JP (2 x 4 JP)	<ul style="list-style-type: none"> • Fisika SMA Jilid III, • Fisika, Young and Freeman, Jilid II
2.8 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif;					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi		(mis: sensor cahaya, sel surya, mesin fotokopi, laser printer). <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang cara kerja mesin fotokopi. • Menggali informasi tentang aplikasi sinar-X dalam kehidupan manusia (mis: mesin foto Rontgen, mesin pengecekan bagasi bandara). • Menggali informasi tentang cara kerja mesin foto Rontgen. 	dalam kehidupan manusia. <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan soal-soal konsep dan fenomena kuantum 		<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum Fisika, Depdiknas
3.8 Memahami fenomena efek fotolistrik dan sinar X dalam kehidupan sehari-hari		<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas tentang efek fotolistrik dan cara kerja mesin fotokopi. • Diskusi kelas tentang sinar-X dan cara kerja mesin foto Rontgen. 	<p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar penilaian esai</p>		
4.8 Menyajikan hasil analisis data tentang penerapan efek fotolistrik dan sinar X dalam kehidupan sehari-hari		<p>Mengeksplorasi/Eksperimen</p>	<p>Portofolio</p> <p>Laporan dan presentasi hasil explorasi secara <i>softcopy, hardcopy, powerpoin</i></p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi fenomena efek fotolistrik, sinar-X, dan aplikasinya dalam kehidupan manusia.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Presentasi hasil eksplorasi secara audio visual dan atau powerpoint.</p>			
<p>1.9 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Teknologi digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmisi data • Penyimpanan data 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi dari berbagai sumber tentang teknologi digital dan aplikasinya dalam kehidupan manusia. • Menggali informasi dari berbagai sumber tentang transmisi data. • Menggali informasi tentang penyimpanan data. • Menggali informasi tentang prinsip kerja <i>phone-cell</i> 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat esai tentang teknologi digital, transmisi, dan penyimpanan data. • Menyelesaikan soal-soal terkait terkait teknologi digital, transmisi, dan penyimpanan data. 	<p>8 JP</p> <p>(2 x 4 JP)</p>	<p>Giancoli</p>
<p>2.9 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang berbagai manfaat teknologi digital saat ini 	<p>Observasi</p> <p>Ceklis pengamatan pada saat presentasi</p>		
<p>3.9 Memahami transmisi dan penyimpanan data dalam bentuk digital dan penerapannya dalam teknologi informasi dan komunikasi</p>		<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan tentang teknologi digital dan aplikasinya dalam kehidupan manusia. Mendiskusikan tentang transmisi dan penyimpanan data secara digital. Mendiskusikan tentang prinsip kerja <i>phone-cell</i> Mendiskusikan berbagai manfaat teknologi digital misalnya untuk transmisi dan penyimpanan data. 	<p>Portfolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p>		
<p>4.9 Menyajikan hasil penelusuran informasi tentang transmisi dan penyimpanan data dalam bentuk digital dan penerapannya dalam teknologi informasi dan komunikasi</p>		<p>Mengkomunikasikan</p>	<p>Tes</p> <p>Tes tertulis uraian</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan dan presentasi tentang manfaat teknologi digital 			
1.10 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Inti Atom <ul style="list-style-type: none"> Struktur Inti Reaksi Inti Radioaktivitas Iptek nuklir 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dari berbagai sumber tentang aplikasi radioaktivitas dalam berbagai bidang Mencari informasi dari berbagai sumber tentang aplikasi iptek nuklir yang bermanfaat bagi kehidupan Mencari informasi penyebab iptek nuklir berbahaya dalam kehidupan misalnya peristiwa bom atom di Hiroshima dan Nagasaki, kebocoran Reaktor Nuklir Chernobyl, dan berbagai kebocoran reactor nuklir Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang radioaktivitas dan 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Membuat klipping tentang pemanfaatan iptek nuklir dalam berbagai bidang saat ini (industri, energi, pangan, pertanian, dsb) Membuat karya tulis tentang pemanfaatan radioaktivitas dalam teknologi dan masyarakat Membuat presentasi Tes Tertulis <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal-soal sehubungan dengan struktur 	12 JP (3 x 4 JP)	<ul style="list-style-type: none"> Fisika SMA Jilid III, Fisika, Young and Freeman, Jilid II Praktikum Fisika, Depdiknas
2.10 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					
3.10 Memahami karakteristik inti atom, radioaktivitas, dan pemanfaatannya dalam teknologi					
4.10 Menyajikan informasi tentang pemanfaatan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
radioaktivitas dan dampaknya bagi kehidupan		<p>aplikasinya dalam teknologi dan masyarakat</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi tentang struktur inti dan reaksi inti • Mendiskusikan manfaat iptek nuklir mutakhir yang sudah digunakan saat ini dalam berbagai kehidupan misalnya bidang industri dan pertanian • Mengeksplorasi tentang dampak radioaktivitas bagi makhluk hidup, lingkungan, iklim, ekonomi, politik dan sosial <p>Mengassosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan iptek nuklir dengan dampaknya berbagai kejadian baik yang menguntungkan maupun yang 	<p>inti dan reaksi inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemecahan masalah sehubungan dengan iptek nuklir 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>menimbulkan bahaya bagi kehidupan</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan temuan tentang radioaktifitas, iptek nuklir dan pemanfaatannya dalam berbagai bidang 			
<p>1.11 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Sumber energi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sumber energi terbarukan dan tak terbarukan Pembangkitan energi listrik Dampak lingkungan 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dari berbagai sumber informasi tentang pemanfaatan sumber-sumber energi dalam kehidupan manusia. Menggali informasi dari berbagai sumber tentang sumber energi terbarukan dan tak terbarukan serta keterbatasannya Menggali informasi dari berbagai sumber tentang pembangkitan energi listrik dari suatu sumber energi (mis: minyak, gas, 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat klipping tentang sumber-sumber energi, masalah dan solusinya, serta dampaknya terhadap lingkungan. Membuat karya tulis tentang ide/gagasan pemecahan masalah keterbatasan sumber daya 	<p>8 JP (2 x 4 JP)</p>	<p>Giancoli</p>
<p>2.11 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.11 Memahami keterbatasan sumber daya energi dan dampaknya bagi kehidupan		geotermal, surya, nuklir, biogas, angin).	energi di Indonesia		
4.11 Menyajikan ide/gagasan pemecahan masalah keterbatasan sumber daya energi, energi alternatif, dan dampaknya bagi kehidupan		<ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang dampak eksplorasi dan eksploitasi sumber-sumber energi terhadap lingkungan. <p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan tentang berbagai sumber daya energi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari • Mempertanyakan bentuk tanggung jawab yang dapat dilakukan dalam sikap menggunakan energi <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi tentang sumber-sumber energi, permasalahan dan solusinya, serta dampaknya bagi lingkungan 	<p>Tes Tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan soal-soal berhubungan dengan penggunaan energi dan energi alternatif yang diusulkan <p>Portfolio</p> <p>Laporan tertulis hasil eksplorasi</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tentang sumber energi terbarukan dan tak terbarukan serta keterbatasan-keterbatasannya • Mendiskusikan tentang solusi alternatif dari masalah keterbatasan sumber energy di Indonesia. • Mendiskusikan tentang tentang dampak eksplorasi dan eksploitasi sumber energi terhadap lingkungan. • Mendiskusikan tentang pembangkitan energi listrik dan “green energy” (energi ramah lingkungan). <p>Mengassosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat hubungan antara penggunaan energi dan jumlah energi yang tersedia • Membuat hubungan antara penggunaan energy dan dampaknya bagi lingkungan 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Membuat presentasi hasil eksplorasi tentang penggunaan energi di Indonesia• Membuat karya tulis tentang ide/gagasan pemecahan masalah keterbatasan sumber daya energi, energi alternatif, dan dampaknya bagi kehidupan			

**PERHITUNGAN MINGGU
EFEKTIF**

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Fisika
 Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah
 Kelas/ Semester : XII IPA 1/ Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2017/2018

A. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

Banyaknya Jam Mengajar per minggu untuk setiap kelas: 4JP x 45 menit

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Kelas		XII IPA 1				XII IPA 1
Jml JP		2				2

Banyaknya Minggu Dalam Semester Ganjil

No	BULAN	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1	Juli	4	3	1	10	6
2	Agustus	5	0	5	27	18
3	September	4	1	3	20	12
4	Oktober	4	0	4	25	20
5	November	5	1	4	22	12
6	Desember	4	3	1	5	4
JUMLAH		26	8	18	109	72

B. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

No	Kompetensi Dasar	Jam Pelajaran
3.1	Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi	12
4.1	Menyajikan permasalahan nyata dan usulan penyelesaiannya yang terkait konsep gelombang bunyi	
3.2	Mendesripsikan rangkaian dan prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dan bolak-balik (AC) dalam kehidupan sehari-hari	12
4.2	Melakukan percobaan tentang karakteristik rangkaian arus searah (DC)	
3.3	Memformulasikan gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, serta penerapannya pada berbagai kasus	12
4.3	Mengamati gejala gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, dan manfaat pada kehidupan sehari-hari	
3.4	Mendesripsikan gaya magnet dan induksi elektromagnetik pada berbagai produk teknologi	12
4.4	Menerapkan prinsip gaya dan induksi magnet disekitar kawat berarus listrik	

3.5	Memformulasikan induksi listrik dan induksi magnetik serta penerapannya	12
4.5	Mengamati produk sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari	
	Ulangan Harian	
	Ulangan Harian 1 (Gelombang Bunyi)	2
	Ulangan Harian 2 (Listrik DC)	2
	Ulangan Harian 3 (Gaya Magnetik dan Induksi Elektromagnetik)	2
	Ulangan Tengah Semester (UTS)	2
	Ulangan Akhir Semester (UAS)	2
	Remidial / Pengayaan	2
	JUMLAH	72

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PLT UNY

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Fisika
 Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah
 Kelas/ Semester : XII IPA 2/ Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2017/2018

C. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

Banyaknya Jam Mengajar per minggu untuk setiap kelas: 4JP x 45 menit

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Kelas		XII IPA 2	XII IPA 2			
Jml JP		2	2			

Banyaknya Minggu Dalam Semester Ganjil

No	BULAN	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1	Juli	4	3	1	10	6
2	Agustus	5	0	5	27	18
3	September	4	1	3	20	12
4	Oktober	4	0	4	25	20
5	November	5	1	4	22	12
6	Desember	4	3	1	5	4
JUMLAH		26	8	18	109	72

D. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

No	Kompetensi Dasar	Jam Pelajaran
3.1	Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi	12
4.1	Menyajikan permasalahan nyata dan usulan penyelesaiannya yang terkait konsep gelombang bunyi	
3.2	Mendesripsikan rangkaian dan prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dan bolak-balik (AC) dalam kehidupan sehari-hari	12
4.2	Melakukan percobaan tentang karakteristik rangkaian arus searah (DC)	
3.3	Memformulasikan gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, serta penerapannya pada berbagai kasus	12
4.3	Mengamati gejala gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, dan manfaat pada kehidupan sehari-hari	
3.4	Mendesripsikan gaya magnet dan induksi elektromagnetik pada berbagai produk teknologi	12
4.4	Menerapkan prinsip gaya dan induksi magnet disekitar kawat berarus listrik	

3.5	Memformulasikan induksi listrik dan induksi magnetik serta penerapannya	12
4.5	Mengamati produk sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari	
	Ulangan Harian	
	Ulangan Harian 1 (Gelombang Bunyi)	2
	Ulangan Harian 2 (Listrik DC)	2
	Ulangan Harian 3 (Gaya Magnetik dan Induksi Elektromagnetik)	2
	Ulangan Tengah Semester (UTS)	2
	Ulangan Akhir Semester (UAS)	2
	Remidial / Pengayaan	2
	JUMLAH	72

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PLT UNY

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Fisika
 Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah
 Kelas/ Semester : XII IPA 3/ Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2017/2018

E. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

Banyaknya Jam Mengajar per minggu untuk setiap kelas: 4JP x 45 menit

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Kelas				XII IPA 3	XII IPA 3	
Jml JP				2	2	

Banyaknya Minggu Dalam Semester Ganjil

No	BULAN	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1	Juli	4	3	1	10	6
2	Agustus	5	0	5	27	18
3	September	4	1	3	20	12
4	Oktober	4	0	4	25	20
5	November	5	1	4	22	12
6	Desember	4	3	1	5	4
JUMLAH		26	8	18	109	72

F. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

No	Kompetensi Dasar	Jam Pelajaran
3.1	Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi	12
4.1	Menyajikan permasalahan nyata dan usulan penyelesaiannya yang terkait konsep gelombang bunyi	
3.2	Mendesripsikan rangkaian dan prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dan bolak-balik (AC) dalam kehidupan sehari-hari	12
4.2	Melakukan percobaan tentang karakteristik rangkaian arus searah (DC)	
3.3	Memformulasikan gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, serta penerapannya pada berbagai kasus	12
4.3	Mengamati gejala gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, dan manfaat pada kehidupan sehari-hari	
3.4	Mendesripsikan gaya magnet dan induksi elektromagnetik pada berbagai produk teknologi	12
4.4	Menerapkan prinsip gaya dan induksi magnet disekitar kawat berarus listrik	

3.5	Memformulasikan induksi listrik dan induksi magnetik serta penerapannya	12
4.5	Mengamati produk sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari	
	Ulangan Harian	
	Ulangan Harian 1 (Gelombang Bunyi)	2
	Ulangan Harian 2 (Listrik DC)	2
	Ulangan Harian 3 (Gaya Magnetik dan Induksi Elektromagnetik)	2
	Ulangan Tengah Semester (UTS)	2
	Ulangan Akhir Semester (UAS)	2
	Remidial / Pengayaan	2
	JUMLAH	72

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PLT UNY

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011

PROGRAM TAHUNAN

		4.3 Mengamati gejala gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik, dan manfaat pada kehidupan sehari-hari		
		ULANGAN HARIAN	2 JP	
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP	
	Gaya Magnetik dan Induksi Elektromagnetik	3.4 Mendeskripsikan gaya magnet dan induksi elektromagnetik pada berbagai produk teknologi	8 JP	
		4.4 Menerapkan prinsip gaya dan induksi magnet disekitar kawat berarus listrik		
		ULANGAN HARIAN	2 JP	
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP	
	Induksi Elektromagnetik	3.5 Memformulasikan induksi listrik dan induksi magnetik serta penerapannya	8 JP	
		4.5 Mengamati produk sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari		
		ULANGAN HARIAN	2 JP	
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP	
		ULANGAN SEMESTER GANJIL	2 JP	
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP	
Genap	Listrik Bolak-Balik	3.6 Menganalisis rangkaian arus bolak-balik (AC) dan penerapannya	8 JP	
		4.6 Menyelidiki karakteristik piranti elektronik dalam sebuah arus bolak-balik (AC)		
		ULANGAN HARIAN	2 JP	
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP	
		3.7 Mendeskripsikan tentang radiasi elektromagnetik,	8 JP	

	Radiasi Elektromagnetik	manfaat dan dampak dalam teknologi pada kehidupan sehari-hari			
		4.7 Mengajukan gagasan penyelesaian masalah tentang pemanfaatan radiasi elektromagnetik dalam teknologi dan dampak pada kehidupan			
		ULANGAN HARIAN	2 JP		
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP		
	Konsep dan Fenomena Kuantum	3.8 Memahami fenomena efek fotolistrik dan sinar X dalam kehidupan sehari-hari	8 JP		
		4.8 Mengamati hasil analisis data tentang penerapan efek fotolistrik dan sinar X dalam kehidupan sehari-hari			
		ULANGAN HARIAN	2 JP		
		ULANGAN MID SEMESTER	2 JP		
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP		
	Teknologi Digital	3.9 Memahami transmisi dan penyimpanan data dalam bentuk digital dan penerapannya dalam teknologi	8 JP		
4.9 Menyajikan hasil penelusuran informasi tentang transmisi dan penyimpanan data dalam bentuk digital dan penerapannya dalam teknologi					
ULANGAN HARIAN		2 JP			
REMIDIAL DAN PENGAYAAN		2 JP			
Inti Atom	3.10 Memahami karakteristik inti atom, radioaktivitas, dan pemanfaatannya dalam teknologi	8 JP			
	4.10 Menyajikan informasi tentang pemanfaatan				

		radioaktivitas dan dampaknya bagi kehidupan		
		ULANGAN HARIAN	2 JP	
		REMIDIAL DAN PENGAYAAN	2 JP	
	Sumber Energi	3.11 Memahami keterbatasan sumber daya energi dan dampaknya bagi kehidupan	8 JP	
		4.11 Menyajikan ide/gagasan pemecahan masalah keterbatasan sumber daya energi, energi alternatif, dan dampaknya bagi kehidupan		
		ULANGAN HARIAN	2 JP	
		U J I A N S E M E S T E R	2 JP	
		REMIDIAL	2 JP	
Jumlah Alokasi Waktu Belajar dalam Setahun			146 JP x 45 menit	

11x12 + 14

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PLT UNY

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011

PROGRAM SEMESTER

DAFTAR NILAI AKHIR

**DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK
MAN 1 YOGYAKARTA
FISIKA MATERI MEDAN MAGNET
KELAS XII IPA 1**

NO.	NAMA	NILAI						NILAI AKHIR
		KUIS 1	KUIS 2	AFEKTIF	UH MURNI	REMIDI	UH AKHIR	
1	AFRA HOTIJAH	0	100	B	27,17	100	76	63
2	AINUN SHOLIHAH	90	85	A	64,17	100	76	81,75
3	ANNA FEBYA NARULITA	70	90	B	78,33	100	78,33	79,165
4	APRILIA RAHMAWATI	100	0	B	76,17	100	76,17	63,085
5	FARAH SAFIRA SALSABILA H	90	100	A	48,67	100	76	85,5
6	FATIRA HILMA ZAIDA	0	85	A	44,5	100	76	59,25
7	HANIN HARISA ULYA	70	80	B	68	100	76	75,5
8	HASNA NURZAIRINA	95	80	B	38,83	100	76	81,75
9	LUTHFIA TSAMAROH	100	100	B	60,67	100	76	88
10	MARWAH NUR HAKIM	80	85	A	50,5	100	76	79,25
11	MUTAMIMAH	85	100	A	30,17	100	76	84,25
12	NADA HUMAIZAH	95	100	B	66,33	100	76	86,75
13	NURAIISA	95	90	A	72	100	76	84,25
14	OKKI DEMUSTI	80	65	A	51,83	100	76	74,25
15	RIZKI FATIN FAZIRA	100	100	B	67,17	100	76	88
16	RIZKIA AZIZAH	90	85	A	51,83	100	76	81,75
17	SALSABILA DITYA A	0	85	B	58,33	100	76	59,25
18	SHERINA FEBY NABILA	90	65	A	69,83	100	76	76,75
19	TIFTA NAFI QAYYUM	90	85	A	52,83	100	76	81,75
20	YASMIN HANIFAH	75	0	B	62,83	100	76	56,75
21	ADE UMAR RAMADHAN	100	100	A	56,33	100	76	88
22	BASITH FAUZAN SILMI	90	70	A	76,5	0	76,5	78,25
23	CHAIRUZAN MUHAMMAD N	70	100	B	85,17	100	85,17	85,085
24	DANA FATADILLA RABBA	70	90	B	97,33	100	97,33	88,665
25	FAIZ RAMADHANY	40	100	A	69	100	76	73

26	GAMA AHMAD ZACKY ALVAIN	100	90	A	81,5	100	81,5	88,25
27	HABIB MUHAMMAD FATAH	80	100	A	86,67	0	86,67	88,335
28	ICHSAN BUDI HARTONO	95	100	B	77,67	0	77,67	87,585
29	JAVIER ERLANDAFA S D	70	80	A	74,33	100	76	75,5
30	MUHAMMAD SAIFUL ANAM	95	100	B	75,83	100	76	86,75
31	MUHAMMAD FADHIL PRAYOGO	100	70	B	79,17	0	79,17	82,085
32	MUHAMMAD MUFID M	80	75	B	75,17	100	76	76,75
33	MUHAMMAD RISKY I ZEN	70	85	A	71,67	0	76	76,75
NILAI TERTINGGI		100	100	A	97,33	100	97,33	88,665
NILAI TERENDAH		0	0	B	27,17	0	76	56,75
NILAI RATA-RATA		77,424242	83,0303		65,045455	84,84848	77,65182	78,93954545

**DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK
MAN 1 YOGYAKARTA
FISIKA MATERI MEDAN MAGNET
KELAS XII IPA 2**

NO.	NAMA	NILAI						NILAI AKHIR
		KUIS 1	KUIS 2	AFEKTIF	UH MURNI	REMIDI	UH AKHIR	
1	AISYAH NABILA TAUFIKA	100	100	B	60	100	76	88
2	AISYAH RAHMAH	100	90	B	85,17	100	76	85,5
3	AMALIA UTAMI	75	90	B	36	100	76	79,25
4	AULIA INDRA SUNARTI	100	100	B	74	100	76	88
5	CHUSNUNNISA' SURYANUDIN	95	90	B	66,5	100	76	84,25
6	DIAN ARYANTI	95	65	A	79,83	100	79,83	79,915
7	DINNY ZAIDAN NADWAH	90	90	B	45,33	0	45,33	67,665
8	FAHIRA	70	0	B	62,33	0	62,33	48,665
9	INANG TITIS AWAN	80	95	B	16,67	100	76	81,75
10	LUSINDA VIDIYA PUTRI	100	100	B	65	0	65	82,5
11	LUTHFIA PUTRI AMALIA	95	90	B	58,17	100	76	84,25
12	MARDIYAH MASTINDAH	80	60	B	13,67	100	76	73
13	MARYAM NAJMIYYA FAHMI	95	90	B	71	100	76	84,25
14	NUUR KHASANAH	95	100	A	54	100	76	86,75
15	RAHMALIA ANNISA	100	90	B	60	100	76	85,5
16	SALMAA DZAKIYYAH A Z	90	90	B	56	100	76	83
17	SHAFIRA AMALIA PUTRI	100	90	B	81,83	100	81,83	88,415
18	TIFA SAFIRA I	100	95	B	71	100	76	86,75
19	ALFIAN BIMA NUR SA'ID	95	90	B	73,17	100	76	84,25
20	BANNA ROSYID MADANI	65	0	B	20	0	20	26,25
21	DAVA YOGANA ASVILLA	0	95	B	65,83	0	65,83	56,665
22	GABRIEL BATISTUTA AL FARISI	100	80	B	36,33	100	76	83
23	ILHAM YUSAN BRILLIAN	50	60	B	73,5	100	76	65,5
24	ISHBAH HANIFAH A H	100	100	B	71	100	76	88
25	M YUSUF FAIZAL	50	90	B	29	0	29	49,5

26	MUHAMMAD AFAN KAHAR	95	100	B	58,83	100	76	86,75
27	MUHAMMAD FAHMI ZAKARIA	0	45	A	0	0	0	11,25
28	MUHAMMAD FARHAN K	90	80	A	53	0	53	69
29	MUMTAZ MAHFUD	100	90	A	21	100	76	85,5
30	NOVA ADITYA N P	0	90	A	70,5	100	76	60,5
31	RAIHAN RAKHA	0	95	B	0	0	0	23,75
32	SHAFFAN DUKHANATHA	95	95	B	65	100	76	85,5
33	SHUHAIB ABDUL K	0	0	A	40	100	76	38
34	SYAIFUDDIN FARKHAN A	80	95	B	34	100	76	81,75
NILAI TERTINGGI		100	100	A	97,33	100	81,83	88,415
NILAI TERENDAH		0	0	B	0	0	0	23,75
NILAI RATA-RATA		75,88235	80,29412		51,99	73,52941	66,18088	72,13455882

**DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK
MAN 1 YOGYAKARTA
FISIKA MATERI MEDAN MAGNET
KELAS XII IPA 3**

NO.	NAMA	NILAI						NILAI AKHIR
		KUIS 1	KUIS 2	AFEKTIF	UH MURNI	REMIDI	UH AKHIR	
1	ABIDA RAFIKA ZAHIDAH	80	90	A	71,83	100	76	80,5
2	ALISA HIKMA ROSIDA	90	75	B	60,33	100	76	79,25
3	AMEL VIVI YOHANA	100	100	B	78,67	100	78,67	89,335
4	ANNISA PUTRI NURAINI	95	90	B	71,33	100	76	84,25
5	ATIFA RAIDATUN NISA	100	90	A	86,67	100	86,67	90,835
6	EMILIA YULI RESTIANA PUTRI	80	100	A	81,33	100	81,33	85,665
7	FADIA HAYA	85	0	B	47,17	100	76	59,25
8	FADILA HUSNIA RAHMA	90	90	B	65,5	100	76	83
9	KHAIRUNNISA KURNIAWATI	90	90	A	89,33	100	89,33	89,665
10	KHASNAK KHANIFAH	90	0	A	92	100	92	68,5
11	KHUSNUL ASSRI R	90	95	B	0	0	0	46,25
12	MAHESWARI AZZAHRA N P	0	95	B	78,33	100	78,33	62,915
13	NADYA HAFIDZATUN N	100	90	B	90,17	100	90,17	92,585
14	NURUL ATIQOH M	100	90	A	77,17	0	77,17	86,085
15	RATNA SUCI SUKMAWATI	95	80	B	85,17	100	85,17	86,335
16	SAHILA	90	75	B	71,33	100	76	79,25
17	SHAFIRA ATHAMEYVIA	100	100	A	78,33	100	78,33	89,165
18	TASNIM FAUZIAH	95	80	B	76,83	100	76,83	82,165
19	UNIK NUR OKTAVIANI	95	90	A	66,67	100	76	84,25
20	ANWAR MUHAMMAD R	100	90	A	76,5	100	76,5	85,75
21	FATHUR AHMAD FAUZI	0	80	A	51,33	100	76	58
22	IMADUDDIN FAQIH	100	0	B	79,83	100	79,83	64,915
23	JAVIER ERLANDHIKA S D	80	90	B	66,33	100	76	80,5
24	MUHAMMAD NUR FAUZI	50	90	A	81	100	81	75,5
25	MUHAMMAD AKHDAN R F	90	100	B	74,5	100	76	85,5

26	MUHAMMAD ALDILARAMA B	95	0	B	75,67	100	76	61,75
27	MUHAMAD FARHAN A	55	80	A	0	0	0	33,75
28	MUHAMMAD NAFIUL HUDA	0	0	B	49,83	100	76	38
29	RESA NUR AZIZ	60	90	B	79,5	100	79,5	77,25
30	RIDHO IBRAHIM NAFIFI	60	90	A	49,83	100	76	75,5
31	RIJALULHAQQI I L	90	90	B	71,67	100	76	83
32	SYAIKHUL AWWALI	100	90	B	78,67	100	78,67	86,835
NILAI TERTINGGI		100	100	A	90,17	100	90,17	92,585
NILAI TERENDAH		0	0	B	0	0	0	33,75
NILAI RATA-RATA		79,53125	75,3125		68,838125	90,625	74,17188	75,796875

HASIL ANBUSO ULANGAN HARIAN

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XII/MIPA 1 PAKET A
Tanggal Tes :
Pokok Bahasan/Sub : MEDAN MAGNET

KKM
76

No	Nama Peserta	L/P	Tes Objektif (40%)			Nilai Tes Isian (0%)	Nilai Tes Essay (60%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	AFRA HOTIJAH	P	4	11	26,67	0,00	27,50	27,17	D	Belum tuntas
2	APRILIA RAHMAWATI	P	10	5	66,67	0,00	82,50	76,17	C	Tuntas
3	FARAH SAFIRA SALSABILA HERYANTO	P	7	8	46,67	0,00	50,00	48,67	D	Belum tuntas
4	HANIN HARISA ULYA	P	12	3	80,00	0,00	60,00	68,00	D	Belum tuntas
5	LUTHFIA TSAMAROH	P	7	8	46,67	0,00	70,00	60,67	D	Belum tuntas
6	MUTAMIMAH	P	4	11	26,67	0,00	32,50	30,17	D	Belum tuntas
7	SALSABILA DITYA A	P	5	10	33,33	0,00	75,00	58,33	D	Belum tuntas
8	SHERINA FEBY NABILA	P	11	4	73,33	0,00	67,50	69,83	D	Belum tuntas
9	TIFTA NAFI QAYYUM	P	8	7	53,33	0,00	52,50	52,83	D	Belum tuntas
10	YASMIN HANIFAH	P	5	10	33,33	0,00	82,50	62,83	D	Belum tuntas
11	ADE UMAR RAMADHAN	L	11	4	73,33	0,00	45,00	56,33	D	Belum tuntas
12	BASITH FAUZAN SILMI	L	9	6	60,00	0,00	87,50	76,50	C	Tuntas
13	DANA FATADILLA RABBA	L	14	1	93,33	0,00	100,00	97,33	A	Tuntas
14	GAMA AHMAD ZACKY ALVAIN	L	12	3	80,00	0,00	82,50	81,50	C	Tuntas
15	ICHSAN BUDI HARTONO	L	10	5	66,67	0,00	85,00	77,67	C	Tuntas
16	MUHAMMAD MUFID MUTTAQIEN	L	13	2	86,67	0,00	67,50	75,17	D	Belum tuntas
17	MUHAMMAD RISKY I ZEN	L	10	5	66,67	0,00	75,00	71,67	D	Belum tuntas

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XII/MIPA 1 PAKET B
Tanggal Tes :
Pokok Bahasan/Sub : MEDAN MAGNET

KKM
76

No	Nama Peserta	L/P	Tes Objektif (40%)			Nilai Tes Isian (0%)	Nilai Tes Essay (60%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	AINUN SHOLIHAH	P	10	5	66,67	0,00	62,50	64,17	D	Belum tuntas
2	ANNA FEBYA NARULITA	P	8	7	53,33	0,00	95,00	78,33	C	Tuntas
3	FATIRA HILMA ZAIDA	P	6	9	40,00	0,00	47,50	44,50	D	Belum tuntas
4	HASNA NURZAIRINA	P	5	10	33,33	0,00	42,50	38,83	D	Belum tuntas
5	MARWAH NUR HAKIM	P	6	9	40,00	0,00	57,50	50,50	D	Belum tuntas
6	NADA HUMAIZAH	P	8	7	53,33	0,00	75,00	66,33	D	Belum tuntas
7	NURAIISA	P	9	6	60,00	0,00	80,00	72,00	D	Belum tuntas
8	OKKI DEMUSTI	P	11	4	73,33	0,00	37,50	51,83	D	Belum tuntas
9	RIZKI FATIN FAZIRA	P	10	5	66,67	0,00	67,50	67,17	D	Belum tuntas
10	RIZKIA AZIZAH	P	11	4	73,33	0,00	37,50	51,83	D	Belum tuntas
11	CHAIRUZAN MUHAMMAD NAUFAL	L	10	5	66,67	0,00	97,50	85,17	B	Tuntas
12	FAIZ RAMADHANY	L	9	6	60,00	0,00	75,00	69,00	D	Belum tuntas
13	HABIB MUHAMMAD FATAH	L	10	5	66,67	0,00	100,00	86,67	B	Tuntas
14	JAVIER ERLANDAFFA SATRIA DWIKAMBA	L	11	4	73,33	0,00	75,00	74,33	D	Belum tuntas
15	MUHAMMAD SAIFUL ANAM	L	11	4	73,33	0,00	77,50	75,83	D	Belum tuntas
16	MUHAMMAD FADHIL PRAYOGO	L	10	5	66,67	0,00	87,50	79,17	C	Tuntas

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XII/MIPA 2 PAKET A
Tanggal Tes :
Pokok Bahasan/Sub : MEDAN MAGNET

KKM

76

No	Nama Peserta	L/P	Tes Objektif (40%)			Nilai Tes Isian (0%)	Nilai Tes Essay (60%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	CHUSNUNNISA' SURYANUDIN		3	12	20,00	0,00	97,50	66,50	D	Belum tuntas
2	DINNY ZAIDAN NADWAH		8	7	53,33	0,00	40,00	45,33	D	Belum tuntas
3	FAHIRA		11	4	73,33	0,00	55,00	62,33	D	Belum tuntas
4	INANG TITIS AWAN		4	11	26,67	0,00	10,00	16,67	D	Belum tuntas
5	LUTHFIA PUTRI AMALIA		10	5	66,67	0,00	52,50	58,17	D	Belum tuntas
6	MARDIYAH MASTINDAH		4	11	26,67	0,00	5,00	13,67	D	Belum tuntas
7	SHAFIRA AMALIA PUTRI		11	4	73,33	0,00	87,50	81,83	C	Tuntas
8	ALFIAN BIMA NUR SA'ID		10	5	66,67	0,00	77,50	73,17	D	Belum tuntas
9	BANNA ROSYID MADANI		3	12	20,00	0,00	20,00	20,00	D	Belum tuntas
10	DAVA YOGANA ASVILLA		5	10	33,33	0,00	87,50	65,83	D	Belum tuntas
11	GABRIEL BATISTUTA AL FARISI		8	7	53,33	0,00	25,00	36,33	D	Belum tuntas
12	ILHAM YUSAN BRILLIAN		9	6	60,00	0,00	82,50	73,50	D	Belum tuntas
13	M YUSUF FAIZAL		3	12	20,00	0,00	35,00	29,00	D	Belum tuntas
14	MUHAMMAD AFAN KAHAR		8	7	53,33	0,00	62,50	58,83	D	Belum tuntas
15	NOVA ADITYA N P		9	6	60,00	0,00	77,50	70,50	D	Belum tuntas

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XII/MIPA 2 PAKET B
Tanggal Tes :
Pokok Bahasan/Sub : MEDAN MAGNET

KKM
76

No	Nama Peserta	L/P	Tes Objektif (60%)			Nilai Tes Isian (0%)	Nilai Tes Essay (40%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	AISYAH NABILA TAUFIKA		8	7	53,33	0,00	70,00	60,00	D	Belum tuntas
2	AMALIA UTAMI		5	10	33,33	0,00	40,00	36,00	D	Belum tuntas
3	LUSINDA VIDIYA PUTRI		8	7	53,33	0,00	82,50	65,00	D	Belum tuntas
4	MARYAM NAJMIYYA FAHMI		8	7	53,33	0,00	97,50	71,00	D	Belum tuntas
5	NUUR KHASANAH		7	8	46,67	0,00	65,00	54,00	D	Belum tuntas
6	RAHMALIA ANNISA		8	7	53,33	0,00	70,00	60,00	D	Belum tuntas
7	SALMAA DZAKIYYAH A Z		5	10	33,33	0,00	90,00	56,00	D	Belum tuntas
8	TIFA SAFIRA I		8	7	53,33	0,00	97,50	71,00	D	Belum tuntas
9	ISHBAH HANIFAH A H		8	7	53,33	0,00	97,50	71,00	D	Belum tuntas
10	MUHAMMAD FARHAN KHOIRULAMRI		6	9	40,00	0,00	72,50	53,00	D	Belum tuntas
11	MUMTAZ MAHFUD		3	12	20,00	0,00	22,50	21,00	D	Belum tuntas
12	SHAFFAN DUKHANATHA		7	8	46,67	0,00	92,50	65,00	D	Belum tuntas
13	SHUHAIB ABDUL K		8	7	53,33	0,00	20,00	40,00	D	Belum tuntas
14	SYAIFUDDIN FARKHAN A		5	10	33,33	0,00	35,00	34,00	D	Belum tuntas

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XII/MIPA 3 PAKET A
Tanggal Tes :
Pokok Bahasan/Sub : MEDAN MAGNET

KKM
76

No	Nama Peserta	L/P	Tes Objektif (40%)			Nilai Tes Isian (0%)	Nilai Tes Essay (60%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	ALISA HIKMA ROSIDA		8	7	53,33	0,00	65,00	60,33	D	Belum tuntas
2	ANNISA PUTRI NURAINI		11	4	73,33	0,00	70,00	71,33	D	Belum tuntas
3	EMILIA YULI RESTIANA PUTRI		8	7	53,33	0,00	100,00	81,33	C	Tuntas
4	FADILA HUSNIA RAHMA		6	9	40,00	0,00	82,50	65,50	D	Belum tuntas
5	KHAIRUNNISA KURNIAWATI		11	4	73,33	0,00	100,00	89,33	B	Tuntas
6	NADYA HAFIDZATUN N		13	2	86,67	0,00	92,50	90,17	B	Tuntas
7	NURUL ATIQOH M		7	8	46,67	0,00	97,50	77,17	C	Tuntas
8	RATNA SUCI SUKMAWATI		10	5	66,67	0,00	97,50	85,17	B	Tuntas
9	SAHILA		11	4	73,33	0,00	70,00	71,33	D	Belum tuntas
10	UNIK NUR OKTAVIANI		7	8	46,67	0,00	80,00	66,67	D	Belum tuntas
11	ANWAR MUHAMMAD RIYANTA		9	6	60,00	0,00	87,50	76,50	C	Tuntas
12	FATHUR AHMAD FAUZI		8	7	53,33	0,00	50,00	51,33	D	Belum tuntas
13	IMADUDDIN FAQIH		8	7	53,33	0,00	97,50	79,83	C	Tuntas
14	JAVIER ERLANDHIKA Satria DWIKAMBA		8	7	53,33	0,00	75,00	66,33	D	Belum tuntas
15	MUHAMMAD ALDILARAMA BAWREZ		7	8	46,67	0,00	95,00	75,67	D	Belum tuntas
16	MUHAMMAD NAFIUL HUDA		8	7	53,33	0,00	47,50	49,83	D	Belum tuntas

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN 1 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XII/MIPA 3 PAKET B
Tanggal Tes :
Pokok Bahasan/Sub : MEDAN MAGNET

KKM
76

No	Nama Peserta	L/P	Tes Objektif (40%)			Nilai Tes Isian (0%)	Nilai Tes Essay (60%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	ABIDA RAFIKA ZAHIDAH		5	10	33,33	0,00	97,50	71,83	D	Belum tuntas
2	AMEL VIVI YOHANA		7	8	46,67	0,00	100,00	78,67	C	Tuntas
3	ATIFA RAIDATUN NISA		10	5	66,67	0,00	100,00	86,67	B	Tuntas
4	FADIA HAYA		7	8	46,67	0,00	47,50	47,17	D	Belum tuntas
5	KHASNAK KHANIFAH		12	3	80,00	0,00	100,00	92,00	B	Tuntas
6	MAHESWARI AZZAHRA NABILAH PUTRINA		8	7	53,33	0,00	95,00	78,33	C	Tuntas
7	SHAFIRA ATHAMEYVIA		8	7	53,33	0,00	95,00	78,33	C	Tuntas
8	TASNIM FAUZIAH		8	7	53,33	0,00	92,50	76,83	C	Tuntas
9	MUHAMMAD NUR FAUZI		9	6	60,00	0,00	95,00	81,00	C	Tuntas
10	MUHAMMAD AKHDAN R F		6	9	40,00	0,00	97,50	74,50	D	Belum tuntas
11	RESA NUR AZIZ		9	6	60,00	0,00	92,50	79,50	C	Tuntas
12	RIDHO IBRAHIM NAFIFI		8	7	53,33	0,00	47,50	49,83	D	Belum tuntas
13	RIJALULHAQQI I L		10	5	66,67	0,00	75,00	71,67	D	Belum tuntas
14	SYAIKHUL AWWALI		7	8	46,67	0,00	100,00	78,67	C	Tuntas

**LEMBAR OBSERVASI KONDISI
SEKOLAH**

	10. Penggunaan media	Media yang digunakan LKS untuk latihan soal
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Latihan soal dan siswa diminta menulis hasil dari pekerjaannya di papan tulis
	12. Menutup pelajaran	Menutup pelajaran dengan mengucapkan salam
C.	Perilaku Peserta Didik	
	Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik, siswa bertanya jika belum faham kepada Guru maupun teman dalam mengerjakan soal
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Tertib

Mengetahui
Guru Pembimbing Lapangan,

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Yogyakarta, 15 September 2017

Mahasiswa PLT,

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011



FORMAT OBSERVASI
KONDISI LEMBAGA *)

NPma.2

Untuk
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Sekolah : MAN 1 Yogyakarta

Nama Mhs : Zulaikha U A

Alamat Sekolah: JL. C SIMANJUNTAK

NIM : 14302241011

Fak/Jur/Prodi : MIPA/Pend.Fisika/Pend.Fisika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	Bangunan tertata dengan baik, kebersihan lingkungan terjaga dan fasilitas yang ada berfungsi dengan baik.	
2.	Potensi siswa	Siswa aktif bertanya dan berdiskusi mengenai materi pelajaran yang disampaikan oleh Guru	
3.	Potensi guru	Guru berusaha membimbing siswa dan membagi ilmunya yang disesuaikan dengan potensi siswa di sekolah	
4.	Potensi karyawan	Baik	
5.	Fasilitas KBM, media	Meja, kursi, <i>speaker</i> , LCD, <i>screen</i> , papan tulis, penghapus, spidol,	
6.	Perpustakaan	Buku-buku yang tersedia cukup beragam baik buku penunjang KBM dan fiksi.	
7.	Laboratorium	Bersih dan dikelola oleh guru fisika sendiri. Alat percobaan cukup lengkap dan terawat	
8.	Bimbingan konseling	Dilayani oleh guru BK di ruang BK	
9.	Bimbingan belajar	Guru membimbing siswa sesuai dengan tupoksinya yang sudah disesuaikan dengan kurikulum 2013	
10.	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, dsb)	Ekstrakurikuler dilakukan setelah jam KBM selesai	
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Memadai untuk kegiatan OSIS	
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Fasilitas: kasur, sofa, obat-obatan P3K, selimut, timbangan, alat tensi	
13.	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Ada, dikelola oleh pengampu ekstrakurikuler KIR. Beberapa diajukan untuk lomba.	

14.	Karya Ilmiah oleh Guru	Ada dan bersifat personal tiap Guru	
15.	Koperasi siswa	Cukup ramai dikunjungi siswa, tersedia makanan, kebutuhan siswa dan fotocopy	
16.	Tempat ibadah	Bersih, terjaga, tersedia masjid dan tempat ibadah untuk agama kristen, katholik.	
17.	Kesehatan lingkungan	Lingkungan bersih dan tertata rapi, tempat sampah organik, non organik , besi dan kaca tersedia disetiap jarak tertentu dari tiap-tiap tempat sampah. Kebersihan kelas terjaga karena adanya jadwal piket kelas.	
18.	Lain-lain.....		

*) catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PLT

Koordinator PLT Sekolah/Instansi

Yogyakarta, 15 September 2017
Mahasiswa,

Dra. Wahidatul Mukarromah, M.Pd.I.

NIP. 19690807 199403 2 002

Zulaikha Ummul Arafah

NIM 14302241011

		mengerjakan latihan soal dan jika tidak faham langsung bertanya.
	10. Penggunaan media	Media yang digunakan LKS untuk latihan soal
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Latihan soal dan siswa diminta menulis hasil dari pekerjaannya di papan tulis
	12. Menutup pelajaran	Menutup pelajaran dengan mengucapkan salam
C.	Perilaku Peserta Pelatihan (Diklat)	
	Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik, siswa bertanya jika belum faham kepada Guru maupun teman dalam mengerjakan soal
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Tertib

Mengetahui
Guru Pembimbing Lapangan,

Drs. Giyanto
NIP. 19620205 198903 1 007

Yogyakarta, 15 September 2017

Mahasiswa PLT,

Zulaikha Ummul Arafah
NIM. 14302241011



FORMAT OBSERVASI
KONDISI LEMBAGA*)

NPma.4

Untuk
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Zulaikha U A Pukul : 09.00 – 10.00 WIB
NIM : 14302241011 Tempat Praktik : MAN 1 Yogyakarta
Tgl. Observasi : 16 September 2017 Fak/Jur/Prodi : MIPA/Pend. Fisika/Pend.Fisika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Observasi fisik:		
	Keadaan lokasi	Jalan C. Simanjuntak	
	Keadaan gedung	Baik dan representatif	
	Keadaan sarana/prasarana	Mencukupi untuk kebutuhan KBM	
	Keadaan personalia	Guru cukup, TU cukup	
	Keadaan fisik lain (penunjang)	Baik dan layak, contoh: peralatan komputer, alat olah raga	
	Penataan ruang kerja	Layak untuk digunakan beraktifitas	
	Aspek lain..		
2.	Observasi tata kerja:		
	Struktur organisasi tata kerja	Tersedia berupa banner yang dipajang pada dinding ruang kepala sekolah	
	Program kerja lembaga	Ada program kerja Umum sekolah	
	Pelaksanaan kerja	Dilaksanakan dengan baik	
	Iklm kerja antar personalia	Kondusif	
	Evaluasi program kerja	Ada pada sasaran kinerja guru / pegawai dan programnya	
	Hasil yang dicapai	Tingkat kelulusan baik 100%	
	Program pengembangan	Ada, melalui kegiatan <i>workshop</i> setiap minimal satu tahun sekali.	
Aspek lain.....			

*) catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PLT

Koordinator PLT Sekolah/Instansi

Yogyakarta, 16 September 2017
Mahasiswa,

Dra. Wahidatul Mukarromah, M.Pd.I.

NIP. 19690807 199403 2 002

Zulaikha Ummul Arafah

NIM 14302241011

CATATAN HARIAN



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN:2017

NAMA MAHASISWA : ZULAIKHA UMMUL ARAFAH
NO. MAHASISWA : 14302241011
FAK/JUR/PR.STUDI : MIPA/PENDIDIKAN FISIKA/PENDIDIKAN FISIKA

NAMA SEKOLAH : MAN 1 YOGYAKARTA
ALAMAT SEKOLAH : YOGYAKARTA

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
1.	Jumat/15- 9- 2017	08.00 – 11.00	Persiapan PLT	<u>Hasil Kualitatif</u> : disiapkan matriks, perangkat pembelajaran, dan administrasi PLT lainnya. <u>Hasil Kuantitatif</u> : mencetak matriks, perangkat pembelajaran, dan administrasi PLT lainnya.	
2.	Sabtu/16-9-2017	08.00 – 14.00	Persiapan PLT	<u>Hasil Kualitatif</u> : revisi matriks, perangkat pembelajaran, dan administrasi PLT lainnya. <u>Hasil Kuantitatif</u> : mencetak ulang revisian matriks, perangkat pembelajaran, dan administrasi PLT lainnya.	

3.	Senin/18-9-2017	09.00-10.00	Penyerahan PPL	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : diterima oleh Kepala Sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 22 orang, DPL : 1 orang, guru dan staf : 15 orang</p>
4.	Selasa/19-9-2017	08.40-10.10	Observasi	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : terobservasi kelas 12 MIA 1. Mengetahui keadaan fisik dan suasana PBM kelas.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 32 anak kelas 12 MIA 1.</p>
		10.25-11.00	Observasi	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : terobservasi kelas 10 MIA 2. Mengetahui keadaan fisik dan suasana PBM kelas.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 10 MIA 1.</p>
		11.00-11.45	Mengawasi remidi UTS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : mengawasi remidi UTS kelas 11 MIA 2.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs dan 32 anak kelas 11 MIA 2.</p>

5.	Rabu/20-9-2017	09.35-09.50	Piket Jaga Meja Depan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 2 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.
		10.25-11.45	Observasi	<u>Hasil Kualitatif :</u> terobservasi kelas 12 MIA 2. <u>Hasil Kuantitatif : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 2.</u>
		11.45-14.15	Piket Jaga Meja Depan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.
6.	Kamis/21-9-2017	11.05-11.45	Piket Jaga UKS	<u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan

		12.15-13.35	Piket Perpustakaan	1 mahasiswa UIN. <u>Hasil Kualitatif :</u> Terlaksananya piket perpus dengan kegiatan menstempel buku <u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 3 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 2 mahasiswa UIN.
7.	Jumat/22-9-2017	06.15-07.00	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam) <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 6 mahasiswa UNY dan 3 mahasiswi UIN Suka serta 2 guru MAN 1 YK.
		07.15-08.40	Observasi	<u>Hasil Kualitatif :</u> terobservasi kelas 10 MIA 3. <u>Hasil Kuantitatif : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 10 MIA 3.</u>
8.	Sabtu/23-9-2017	10.25-11.00	Piket Jaga UKS	<u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan

9.	Senin/25-9-2017	07.55-08.40	Observasi	<p>oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : terobservasi kelas 11 MIA 1.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 11 MIA 1.</p>
		08.40-09.25	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
10.	Selasa/26-9-2017	10.25-11.45	Observasi	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : terobservasi kelas 11 MIA 1.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 11 MIA 1.</p>
11.	Rabu/27-9-2017	10.25-11.45	PBM Fisika (Pertemuan 1)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : perkenalan, materi awal</p>

		11.45-12.15	Piket Jaga UKS	<p>pengertian umum dan contoh medan magnet. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 2.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 3 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 2 mahasiswa UIN.</p>	
12.	Kamis/28-9-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 1)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : perkenalan, materi awal pengertian umum dan contoh medan magnet. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 30 anak kelas 12 MIA 3.</p>	
		07.00-07.55	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
		11.05-11.45	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga</p>	

		12.15-13.35	Piket Perpustakaan	<p>dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : Terlaksananya piket perpus dengan kegiatan menstempel buku <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 2 mahasiswa PLT UNY</p>	
13.	Jumat/29-9-2017	06.15-07.00	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam) <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 6 mahasiswa UNY dan 3 mahasiswi UIN Suka serta 2 guru MAN 1 YK.</p>	
14.	Sabtu/30-9-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 1)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : perkenalan, materi awal pengertian umum dan contoh medan magnet. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 30 anak kelas 12 MIA 1.</p>	

15.	Minggu/1-10-2017	10.25-11.00	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		11.00-13.45	Nonton Bersama Film G30SPKI	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya agenda nonton bersama acara peringatan G30S/PKI</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh semua siswa kelas X,XI,XII.</p>
		07.00-10.00	Upacara Bendera Kesaktian Pancasila	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : terlaksananya upacara bendera hari kesaktian pancasila</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : Diikuti oleh seluruh siswa/I mahasiswa/I PLT dan guru-guru MAN 1 YK.</p>
16.	Senin/2-10-2017	07.00-08.40	Apel Pagi	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya apel pagi dan orasi calon ketua osis</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh seluruh siswa/I mahasiswa/I PLT dan guru-guru MAN 1 YK.</p>
		08.40-09.25	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga</p>

17.	Selasa/3-10-2017	08.40-09.25	Bimbingan Penyusunan RPP	<p>dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 3 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 2 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : melanjutkan penyusunan perangkat rpp pembelajaran fisika</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 1 mahasiswa plt uny</p>
		12.15-12.55	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 2 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p>
18.	Rabu/4-10-2017	10.25-11.45	PBM Fisika (Pertemuan 2)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 2.</p>
		11.45-12.30	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u></p>

19.	Kamis/5-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 2)	<p>Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> kuis 1, materi Hukum Biot-Savart</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 3.</p>
		11.00-11.45	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		12.15-13.35	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
20.	Jumat/6-10-2017	06.30-07.00	Piket 3S	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam)</p>

				<p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 6 mahasiswa UNY dan 3 mahasiswi UIN Suka serta 2 guru MAN 1 YK.</p>	
21.	Sabtu/7-10-2017	07.00-09.25	Ijin Tidak Masuk	Ijin mengikuti seminar nasional fisika 2017 di UNY	
22.	Senin/9-10-2017	08.40-10.10	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
		10.25-11.45	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
23.	Selasa/10-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 2)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>	

24.	Rabu/11-10-2017	10.15-11.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		11.45-12.15	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p>
		12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 3)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 2, materi Gaya Lorentz</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 2.</p>
		11.00-11.45	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan</p>

25.	Kamis/12-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 3)	jaga meja depan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.
		10.25-11.45	Piket Jaga UKS	<u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 2, materi Gaya Lorentz <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 3.
		11.45-12.30	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.
26.	Jumat/13-10-2017	12.55-14.15	Piket 3S	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam) <u>Hasil Kuantitatif:</u>

				Diikuti oleh 6 mahasiswa UNY dan 3 mahasiswi UIN Suka serta 2 guru MAN 1 YK.	
27.	Sabtu/14-10-2017	10.25-11.45	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 3 mahasiswa UIN.</p>	
28.	Senin/16-10-2017	11.45-12.30	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 2 mahasiswa PLT UNY dan 2 mahasiswa UIN.</p>	
29.	Selasa/17-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 3)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>	
		10.10-11.00	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang	

30.	Rabu/18-10-2017	11.45-12.30	Piket Jaga Meja Depan	<p>sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 2 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p>
		12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		10.10-11.45	PBM Fisika (Pertemuan 4)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>
		11.45-12.30	Piket Jaga meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket dan</p>

31.	Kamis/19-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 4)	1 mahasiswa UNY <u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.
		10.25-11.45	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.
32.	Jumat/20-10-2017	06.15-07.00	Piket 3S	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam) <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 6 mahasiswa UNY dan 3 mahasiswi UIN Suka serta 2 guru MAN 1 YK.
33.	Sabtu/21-10-2017	11.45-12.15	Piket Jaga UKS	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1

34.	Senin/23-10-2017	12.55-14.15	Piket Jaga UKS	<p>mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
35.	Selasa/24-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 4)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>	
		10.25-11.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
		11.45-12.30	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan <u>Hasil Kuantitatif:</u></p>	

		12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<p>Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
36.	Rabu/25-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 5)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>	
		10.25-11.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
		11.45-12.30	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan <u>Hasil Kuantitatif</u>: Diikuti oleh 1 guru piket, 1</p>	

		12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<p>mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
37.	Kamis/26-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 5)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : kuis 1, materi Hukum Biot-Savart <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>
		10.25-11.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>

38.	Jumat/27-10-2017	06.30-07.00	Piket 3S	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam)</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 8 mahasiswa UNY dan 5 mahasiswi UIN Suka serta 5 guru MAN 1 YK.</p>
39.	Sabtu/28-10-2017	07.00-8.40	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 2 orang terdiri dari 1 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
40.	Senin/30-10-2017	08.40-10.10	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
41.	Selasa/31-10-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 5)	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> terlaksananya Ulangan Harian</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 1 orang mhs dan 31 anak kelas 12 MIA 1.</p>

42.	Rabu/1-11-2017	10.25-11.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		11.45-12.15	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.</p>
		12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		10.10-11.45	PBM Fisika (Pertemuan 6)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : terlaksananya remedial</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs, 1 orang guru pamong, dan 31 anak kelas 12 MIA 2.</p>

		11.45-12.30	Piket Jaga Meja Depan	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya piket lobi dan jaga meja depan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.	
43.	Kamis/2-11-2017	08.40-10.10	PBM Fisika (Pertemuan 6)	<u>Hasil Kualitatif :</u> terlaksananya remedial <u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 1 orang mhs dan 32 anak kelas 12 MIA 3.	
		12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif :</u> menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif :</u> dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.	
44.	Jumat/3-11-2017	06.30-07.00	Piket 3 S	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam) <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 6 mahasiswa UNY dan 6 mahasiswi UIN Suka serta 4 guru MAN 1 YK.	

45.	Sabtu/4-11-2017	07.00-10.10	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
46.	Senin/6-11-2017	08.40-10.10	Piket Jaga UKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 6 orang terdiri dari 4 mahasiswa PLT UNY dan 2 mahasiswa UIN.</p> <p>Terdapat 3 anak sakit di UKS.</p>
47.	Selasa/7-11-2017	10.25-11.45	PBM Fisika (Pertemuan 5)	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : terlaksananya remedial</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 orang mhs dan 30 anak kelas 12 MIA 1.</p>
		11.45-12.15	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p>

48.	Rabu/8-11-2017	12.55-14.15	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		10.10-11.45	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
		11.45-12.30	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>
			Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: Terlaksananya piket lobi dan</p>

				jaga meja depan <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 1 guru piket, 1 mahasiswa UNY dan 1 mahasiswa UIN Suka.	
			Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.	
49.	Kamis/9-11-2017	12.55-14.15	Piket Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.	
50.	Jumat/10-11-2017	06.30-07.00	Piket 3S	<u>Hasil Kualitatif:</u> Terlaksananya program 3S (Senyum,Sapa,Salam) <u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 4 mahasiswa UNY dan 6 mahasiswi UIN Suka serta 5 guru MAN 1 YK.	
51.	Sabtu/11-11-2017	07.00-10.10	Piket Jaga UKS	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga	

52.	Senin/13-11-2017	08.40-10.10	Piket Jaga UKS	<p>dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 6 orang terdiri dari 4 mahasiswa PLT UNY dan 2 mahasiswa UIN. Terdapat 3 anak sakit di UKS.</p>	
53.	Selasa/14-11-2017	11.45-12.15	Piket Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p>	
		12.55-14.15	Piket Jaga Meja Depan	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3</p>	

54.	Rabu/15-11-2017	09.00-10.30	<p>Piket Perpustakaan</p> <p>Penarikan PLT UNY</p>	<p>mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga dan mengawasi anak yang sakit di ruang uks.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 4 orang terdiri dari 3 mahasiswa PLT UNY dan 1 mahasiswa UIN.</p> <p><u>Hasil kualitatif:</u> Selesainya PLT UNY di MAN 1 YK dengan ditariknya mahasiswa oleh DPL</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> Diikuti oleh 22 mahasiswa PLT UNY, Kepala madrasah, DPL dan guru pamong</p>	
-----	-----------------	-------------	--	--	--

DOKUMENTASI KEGIATAN

DOKUMENTASI KEGIATAN



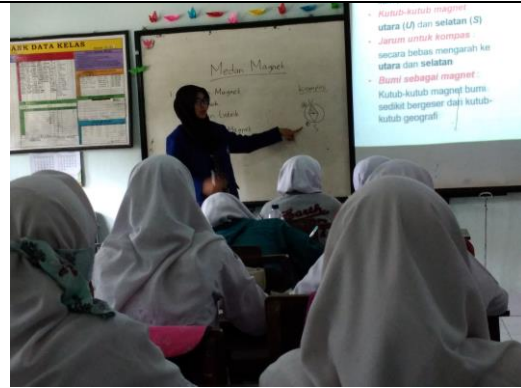
Piket meja loby



Piket meja loby



Praktik mengajar di kelas



Praktik mengajar di kelas



Upacara peringatan sumpah pemuda



Pelaksanaan ulangan harian



Piket Perpustakaan



Piket UKS

Piket Perpustakaan



Piket UKS