



**LAPORAN  
ORIENTASI PROFESI KEGURUAN 3  
DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL THAILAND**

**Mutiara Safitri  
1815500022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA FAKULTAS  
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL  
2018-2019**

LAPORAN  
ORIENTASI PROFESI KEGURUAN 3

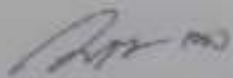
Nama : Mutiara Safitri  
NPM : 1815500022  
Sekolah Latihan : Daransat Witya High School Thailand  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Thailand, Maret 2019

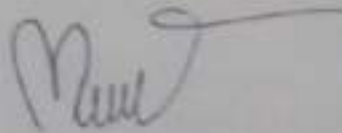
Menyetujui,

Guru pamong IPA

Penyusun



Chavesah Kalong



Mutiara Safitri

NPM: 1815500022

Mengetahui,

Kepala Sekolah


Dosen Pembimbing Lapangan

  
Yunaidee Vaba  
Dr. Yoga Prihatin, M.Pd

NIDN.0603067403

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan UPS Tegal

  
Dr. Purwo Susongko, M.Pd.

NIDN. 0017047401

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga laporan Orientasi Profesi Keguruan 3 (OPK3) Internasional dapat terselesaikan tanpa halangan apapun. Sholawat serta salam tak lupa kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang semoga kita mendapat syafaatnya kelak di akhirat.

Penyusunan Laporan OPK 3 Internasional ini merupakan salah satu tugas yang dilaksanakan setelah selesai melaksanakan OPK 3 Internasional di sekolah Darunsat Witya High School Thailand. Dilaksanakannya OPK 3 Internasional oleh mahasiswa, diharapkan menjadi sebuah pengalaman untuk menerapkan kelimuannya yang didapatkan dalam bangku kuliah untuk diajarkan kepada murid, dan dapat menjadi bekal pengalaman mengajar ketika menjadi guru di sekolah nanti.

Atas tersusunnya Laporan KKL ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Burhan Eko Purwanto, M. Hum selaku Rektor Universitas Pancasakti Tegal
2. Bapak M. Aji Fatkhurrohman, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan IPA di FKIP
3. Bapak Yunaidee Vaba selaku kepala sekolah Darunsat Witya High School Pattani Thailand yang telah memberi kesempatan dan fasilitas untuk mengadakan praktik mengajar.
4. Ibu Dr. Yoga Prihatin, M.Pd selaku Dosen pembimbing lapangan OPK3 Internasional Mahasiswa Program studi Pendidikan IPA
5. Ibu Chavesah Kalong selaku Guru pamong Mahasiswa Program studi Pendidikan IPA di Darunsat Witya High School Pattani Thailand
6. Bapak ibu guru, karyawan, staf tata usaha, dan siswa/siswi Darunsat Witya High School Pattani Thailand telah membantu kami selama Praktik Pengalaman Lapangan berlangsung.

7. Kedua orang tua saya yang telah membimbing, mengajar dan mendidik saya.

8. Teman-teman PPL/KKN Internasional selama di Thailand.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi para pembaca. Akan tetapi, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun.

Tegal, Maret 2019

Penulis,

**Mutiara Safitri**

NPM 1815500022

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Sejarah Singkat Berdirinya Sekolah .....	1
B. Struktur Organisasi Sekolah .....	5
C. GBPP dan Kurikulum.....	6
D. Materi Bahan Mata Pelajaran .....	6
E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran .....	6
<b>BAB II KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR .....</b>	<b>9</b>
A. Perencanaan Pembelajaran .....	9
B. Pelaksanaan Pembelajaran .....	12
C. Teknik Evaluasi .....	15
D. Analisis dan Tindak Lanjut .....	15
<b>BAB III PENUTUP .....</b>	<b>18</b>
A. Kesimpulan .....	18
B. Saran .....	18
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Sejarah Singkat Berdirinya Sekolah**

Sekolah Darunsat Witya dalam bahasa Inggris adalah Darunsat Witya Islamic High School, didirikan pada tahun 1941. Terdaftar di bawah naungan Masjid Darunnasyein Terdaftar di Departemen Sekolah Swasta di kementerian negara Thailand. Alamat di Jalan no. 265 Thasadet, Tambun Taluban, Saiburi, Pattani 94110 Thailand.

Sejarah singkat Sekolah Darunsat Witya didirikan oleh kepala sekolah Haji Abdullah Tamsu. Pada tahun 1941, di desa comel jajahan saiburi, Pattani dan masyarakat lokal Pattani mengenal dengan nama pondok comel. Pada tahun 1955 Haji Nikmat Vaba meneruskan kegiatan pondok ini dan pindah dari desa comel ke desa jembatan kuda dan diberinama Darul ulum. Pada tahun 1960 guru Haji Nikmat Vaba mendaftarkan pondok ini di Departemen sekolah di bawah Kementerian Pendidikan Thailand, bertukar status sebagai Sekolah Agama swasta dengan nama barunya Darunnasyein dalam Bahasa Arab dan Sekolah Darunsat dalam Bahasa Thailand. Pada tahun 1966 mulai memasukkan pelajaran akademik, bahasa Thailand, inggris dan bahasa Melayu. Pada tahun 1976 guru haji Nikmat Vaba mengangkat putranya Haji NikMukhtar Vaba sebagai Kepala Sekolah untuk mengelola administrasi sekolah sampai sekarang. Pada tahun 1979 Sekolah telah membuka pelajaran akademik menggunakan kurikulum pendidikan Thailand, adalah sekolah agama utama yang mengajarkan hingga membentuk tingkatan lima, siswa mana lulusan dapat melanjutkan belajar di tingkat universitas. Pada tahun 1983, guru Haji Nikmat vaba meresmikan Sekolah Darunsat Witya di bawah naungan Masjid Darunnasyein. Pada tahun 1992 ia mendaftarkan Sekolah Daruratat Witya di Kementerian Pendidikan Thailand di bawah Undang-Undang Pendidikan 15 (1) dimana sekolah-sekolah agama menerima subsidi penuh dari Pemerintah Thailand untuk mengelola sekolah. termasuk sekolah ini. pada tahun sesi 2018/2019 jumlah siswa sebanyak 3.894 siswa dan 314 guru dan staf.

## **Visi, Misi dan Filsafah sekolah**

### **1. Visi**

Sekolah Darunsat Witya adalah badan pendidikan yang menyediakan pendidikan bagi siswa untuk menguasai keterampilan dasar yang setara dengan pendidikan kelas dunia untuk menciptakan siswa yang berkepribadian Islami dengan menggunakan yang seimbang dengan penggunaan alat teknologi modern dan untuk berkolaborasi dengan masyarakat lokal berhemat menuju masyarakat dunia yang luas.

### **2. Misi**

- a. Memberikan pendidikan akademik yang Setara dengan Pendidikan negara.
- b. Memberikan pendidikan agama yang sesuai dengan pendidikan dunia Islam
- c. Membangun semangat pengajar yang berstandar
- d. Melakukan pendidikan lingkungan untuk peserta didik.
- e. Melakukan proses pembelajaran yang mengutamakan siswa
- f. Melakukan kurikulum berdasarkan minat / kebutuhan masyarakat

### **3. Falsafah Sekolah**

- a. Berilmu
- b. Beramal
- c. Bertaqwa

## **Fasilitas Sekolah**

1. Badan Zakat
2. Asrama Pria / Wanita
3. Pusat komputer
4. Internet
5. Koperasi sekolah
6. Kantin
7. Layanan kesehatan
8. Layanan bank
9. Layanan konseling
10. Maktabah

11. Laboratorium bahasa
12. Ruang Laboratorium Sains
13. Ruang Pembukuan / fotokopi
14. Bus sekolah
15. Masjid / Musalla
16. Ruang Lapangan olahraga
17. Kegiatan mengajar quran / buku
18. Dewan Perundingan
19. Pusat tahfiz quran
20. RadioSekolah (Suara Darunsat)
21. CCTV

## **Data Siswa dan Guru tahun 2018/2019**

### **1. Data Siswa**

Tingkatan	Kelas	Siswa		
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	18	273	398	671
2	18	291	382	673
3	16	310	362	672
4	17	214	435	649
5	14	228	330	558
6	15	208	390	598
Jumlah	98	1524	2297	3821
Vocational 1	1	9	12	21
Vocational 2	1	-	27	27
Vocational 3	1	8	17	25
Jumlah	3	17	56	73
Jumlah semua	101	1541	2353	3894

### **2. Data Guru**

No	Jenis	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Staff Ahli	2		2
2	Guru Akademik	36	110	146



3	Guru Agama	52	43	95
4	Tenaga Kerja	34	37	71
Jumlah semua		124	190	314

### **Badan Zakat Sekolah**

1. Zakat tahun 2018 / 2019 sebesar 400.000 bath,
    - a. Dialokasikan kepada siswa yang dalam asnaf 490 orang
    - b. Dialokasikan kepada siswa yang kurang mampu tapi belajarnya cemerlang 93 orang

Sumber pungutan zakat :

    - 1) Perusahaan mukhtari
    - 2) Koprasi guru
    - 3) Perusahaan sekolah
    - 4) Zakat fitrah.
  2. Melalui badan zakat sekolah. Sekolah memberi pertolongan kepada siswa pelajar tingkatan 1-3 sesi 2018/2019 sebanyak 2016 orang. Sebanyak 2000 baht per siswa setiap tahun. Bejumlah 4,032,000 Pertolongan ini terbagi dua cara:
    - a. Pertolongan harga mobil sekolah
    - b. Pertolongan makan siang
  3. Melalui Badan Zakat sekolah, Sekolah memberikan beasiswa kepada siswa yang cemerlang dalam pengajian pada sesi 2018/2019 sebanyak 500 orang. Sebanyak 1000 bath perorang. (Selama 3 tahun). Berjumlah semua 500.000 bath pertahun.
  4. Melalui Badan Zakat Sekolah, Sekolah memberikan buku agama secara gratis kepada siswa tingkatan 1-3 selama 3 tahun. Sebesar 500 bath perorang, 2016 orang.
- Total semua: 1,008,000 bath

### **Pencapaian Sekolah**

Administrasi sekolah menggabungkan pembelajaran akademik terintegrasi dengan pembelajaran Agama, Sekolah telah memberikan siswa yang mampu

melanjutkan pendidikan mereka lebih jauh dari sebelumnya. Siswa belajar di universitas yang berbeda dan berbeda. Setelah lulus dari sekolah mereka akan memiliki kesempatan untuk bekerja di departemen pemerintah di rumah sakit, di sekolah dan sekolah swasta, kantor pemerintah di perusahaan di dalam dan di luar negeri.

Kami sangat bersyukur bahwa Mantan siswa Witya Darimat sekarang bermain di rumah mereka, di mana, bertugas sebagai Baba di Old Ponds, Administrator di sekolah negeri dan swasta Dosen, dokter, spesialis dogor, petugas, tentara, petugas polisi, politisi, pedagang, dll.

## **B. Sruktru Organisasi Sekolah**

Masjid Darunnasyein saat ini Haji NikMukhtar Vaba menjadi imam dan ketua administrasi sekolah Darunsat Witya adalah :

Anggota Badan Pimpinan

1. Haji NikMukhtar Vaba (masjid masjid Darunnasyein): Pimpinan Kepala
2. Yunaidee Vaba : Kepala Sekolah
3. Yunaidee Vaba : Merangkap Ketua Pelajaran
4. A. Mano Murah : Wakil Pimpinan
5. Manso Hakimee : Wakil Kepala Sekolah
6. Nuriah Vaba : Bidang Administrasi
7. Shamsiah Malaeding : Bidang Masyarakat
8. NikMat Vaba : Ketua Bidang Agama
9. Qawi Yusoh : Ketua Bidang Akademik
10. Sapaeing Sading :Ketua Asrama
11. Abdurrahman Kalong : Ketua SMO
12. Zikri Mahama : Ketua Koprasi sekolah

## **C. GBPP dan Kurikulum Pembelajaran yang Berlaku**

1. GBPP (Garis-garis Besar Pelaksanaan Pengajaran)

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di Daruratat Witya tidak menggunakan GBPP, akan tetapi menggunakan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.

2. Kurikulum

Kurikulum Sekolah Daruratat Witya menggunakan dua kurikulum terpadu yaitu kurikulum Sekolah Menengah dalam Akademik tahun 2008 dan Kurikulum Agama Islam tahun 2003 Departemen Pendidikan Thailand, yang memungkinkan seorang siswa untuk melanjutkan studinya di universitas di dalam dan di luar negeri

#### **D. Materi / Bahan Mata Pembelajaran**

Dalam hal ini hanya saya uraikan materi dari kelas 3 pembahasan lebih dalam ada di RPP (*terlampir*) :

- The relationship between electricity, electric potential and electrical resistance
- Electrical measurement
- Electric resistance with color bar and electrical resistance
- Electrical short / short circuit
- Home electricity (usage)
- Simple mechanical operation

#### **E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran Mata Pelajaran**

##### **1. Pendekatan**

Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Fungsi pendekatan bagi suatu pembelajaran adalah :

- Sebagai pedoman umum dalam menyusun langkah-langkah metode pembelajaran yang akan digunakan
- Memberikan garis-garis rujukan untuk perancangan pembelajaran.
- Menilai hasil-hasil pembelajaran yang telah dicapai.
- Mendiagnosis masalah-masalah belajar yang timbul, dan
- Menilai hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan scientific learning. Langkah-langkah pada pendekatan scientific merupakan bentuk adaptasi dari langkah-langkah ilmiah pada sains. Pendekatan scientific learning menggunakan pengembangan, pengembangan sikap, keterampilan, dan

pengetahuan peserta didik. Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan ilmiah antara lain

- Mengamati : kegiatan belajar yang digunakan dalam proses mengamati antara lain membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa / dengan alat).
  - Menanya : Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
  - Mengumpulkan informasi / eksperimen : kompetensi yang dikembangkan antara lain mengembangkan sikap jujur, teliti, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar.
  - Mengasosiasikan / mengolah informasi : kompetensi yang dikembangkan antara lain mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berfikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan
  - Mengkomunikasikan : kompetensi yang dikembangkan antara lain mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berfikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan jelas dan singkat.
2. Metode pembelajaran mata pelajaran suatu cara atau upaya yang dilakukan oleh para pendidik agar proses belajar-mengajar pada siswa tercapai sesuai dengan tujuan. Metode pembelajaran ini sangat penting dilakukan agar proses belajar mengajar tersebut nampak menyenangkan dan tidak membuat para siswa tersebut suntuk, dan juga para siswa tersebut dapat menangkap ilmu dari tenaga pendidik tersebut dengan mudah. Dalam kegiatan belajar mengajar penulis menggunakan beberapa metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan penugasan

## **BAB II**

### **KEGIATAN BELAJAR MENGAJARAN**

#### **A. Perencanaan Pembelajaran**

Perencanaan pembelajaran merupakan suatu persiapan-persiapan sebelum mengajar dan mendidik siswa agar dapat mencapai tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan. Sebelum dilaksanakannya kegiatan Orientasi Profesi Keguruan 3, Mahasiswa telah melaksanakan OPK 1 dan OPK 2 dan dengan mata kuliah Micro teaching sehingga Mahasiswa sudah mengenal akan struktur pendidikan di sekolah , terlatih dalam membuat perangkat pembelajaran, serta dengan dilaksanakannya praktek Micro teacing oleh Mahasiswa dengan peran sebagai guru yang sedang mengajar sehingga melatih keterampilan guna untuk persiapan pelaksanaan OPK 3.

Sebelum melaksanakan Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan 3 Mahasiswa telah mengikuti pembekalan OPK 3. Pembekalan OPK 3 dimaksudkan agar Mahasiswa mengetahui teknik dalam pelaksanaan OPK 3 di sekolah sehingga kegiatan OPK 3 dapat dilaksanakan dengan baik ketika praktik menjadi guru di sekolah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Sebagai tenaga pengajar dan pendidik, dalam praktik di sekolah Mahasiswa akan membuat Pembuatan perangkat pembelajaran yang harus di susun sebagai syarat yang harus terpenuhi. Adapun perangkat pembelajaran meliputi:

- Pembuatan RPP
- Promes dan Prota
- Media pembelajaran
- Sumber bahan ajar yang akan digunakan

Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

RPP disusun sesuai KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.

Komponen RPP meliputi :

1. Identitas Mata Pelajaran, meliputi :

- a. Satuan pendidikan
- b. Kelas
- c. Semester
- d. Program studi
- e. Jumlah pertemuan

2. Standar Kompetensi

Standar kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata

3. Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.

4. Indikator Pencapaian Kompetensi

Perilaku yang dapat diukur dan diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

5. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.

6. Materi Ajar

Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

7. Alokasi Waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar.

8. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran.

## 9. Kegiatan Pembelajaran

### a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

### b. Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

### c. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

## 10. Penilaian Hasil Belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

## **B. Pelaksanaan Pembelajaran**

### **1. Pembuatan RPP**



Rencana proses pembelajaran (RPP) dibuat mahasiswa sebelum melaksanakan kegiatan mengajar siswa di kelas. RPP disesuaikan dengan panduan RPP yang berlaku dan dilakukan bimbingan ke guru pembimbing IPA . Jika terjadi kekeliruan atau hal yang kurang dalam penyusunan RPP maka dilakukan revisi. Penyusunan RPP disesuaikan dengan jumlah pertemuan yang dilakukan oleh Mahasiswa dalam mengajar. Dalam Kegiatan OPK 3 Mahasiswa Melakukan Kegiatan mengajar minimal 6 kali tatap muka dengan siswa.

## 2. Praktik Mengajar

Praktik mengajar dilakukan oleh mahasiswa dengan pembagian kelas yang ditentukan oleh Guru pendamping. Adapun Jadwal mengajar Praktikan Mahasiswa Di Darunsat Witya High School Pattani Thailand yaitu sebagai berikut:

Jam	Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
<b>Upacara</b> <b>08.00-08.20</b>					
<b>1</b> <b>08.20-09.00</b>					
<b>2</b> <b>09.00-09.40</b>				<b>3/2</b>	
<b>3</b> <b>09.40 -10.20</b>					
<b>4</b> <b>10.20-11.00</b>					
<b>5</b> <b>11.00-11.40</b>		<b>3/2</b>	<b>3/1</b>		
<b>Istirahat</b> <b>11.40-13.00</b>					
<b>7</b> <b>13.00-13.40</b>					<b>3/1</b>
<b>8</b> <b>13.40-14.20</b>					

<b>9</b> <b>14.20-15.00</b>			<b>4/2</b>		
<b>10</b> <b>15.00-15.40</b>			<b>4/2</b>		<b>5/1</b>

Langkah-langkah yang di lakukan pada setiap kegiatan pembelajaran di Darunsat Witya High School sebagai berikut :

1. Kegiatan pendahuluan

- a. Apersepsi : memberikan presepsi awal kepada peserta didik tentang materi yang akan diajarkan.
- b. Pemberian acuan : biasanya berkaitan dengan kajian ilmu yang akan dipelajari. Acuan dapat berupa penjelasan materi pokok dan uraian materi pelajaran secara garis besar.
- c. Pembagian kelompok belajar dan penjelasan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar (sesuai dengan perencanaan langkah-langkah pembelajaran)

2. Kegiatan Inti

Berisi langkah-langkah sistematis yang dilalui peserta didik untuk dapat mengkonstruksi ilmu sesuai dengan skemata (faram work) masing-masing. Langkah-langkah tersebut disusun sedemikian rupa agar peserta didik dapat menunjukkan perubahan perilaku sebagaimana dituangkan pada tujuan pembelajaran dan indikator. Untuk memudahkan, biasanya kegiatan ini dilengkapi dengan lembar kerja siswa (LKS). Dalam kegiatan Orientasi Profesi Keguruan (OPK) yang berlangsung di Darunsat Witya High School, guru dan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan peta konsep kemudian siswa dibagi dalam beberapa kelompok untuk berdiskusi tentang materi yang disampaikan oleh guru. Kemudian kelompok yang sudah selesai, memaparkan hasil diskusi didepan teman-temannya. Kemudian guru menjelaskan materi yang sudah didapatkan siswa. Disamping itu guru memberikan tugas atau kesempatan bertanya kepada siswa dari apa yang kurang jelas atau memang perlu ditanyakan.

### 3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memeriksa hasil belajar peserta didik. Dapat dengan memberikan tes tertulis atau tes lisan atau meminta peserta didik untuk mengulang kembali simpulan yang telah disusun atau dalam bentuk tanya jawab dengan mengambil beberapa saja peserta didik sebagai sampelnya.
- b. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, dapat berupa kegiatan di dalam kelas, di rumah atau tugas sebagai bagian remedi atau pengayaan.

### 3. Umpan Balik dari Guru Pembimbing

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, peran Guru pembimbing akan memberikan berbagai masukan dalam pelaksanaan praktek mengajar. Hal tersebut bertujuan sebagai perbaikan Mahasiswa dalam mengajarnya di kelas. Masukan atau saran dari guru pembimbing berupa bimbingan RPP sebelum mengajar, masukan dalam pengelolaan kelas dengan karakteristik kelas yang berbeda, sikap pengajar dalam kelas dan masukan lain yang dapat menjadi perbaikan Mahasiswa dalam mengajar materi di kelas.

Adapun beberapa masukan dari guru pembimbing antara lain sebagai berikut:

- Bimbingan dalam penyusunan perangkat pembelajaran
- Memberikan masukan dalam pengelolaan di kelas ketika mengajar siswa
- Memberi masukan sikap pengajar dalam mengajar di kelas agar KBM dapat berjalan kondusif
- Metode dalam penyampaian materi yang akan diajarkan

### C. Teknik Evaluasi

Dalam praktek mengajar siswa di sekolah, teknik evaluasi dilakukan dengan ulangan harian berupa tes tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda maupun essay dalam setiap bab mata pelajaran. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi yang telah didapatkan ketika kegiatan belajar dengan guru. Adapun aspek yang dinilai

dalam evaluasi berupa kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi, keaktifan siswa dalam KBM, dan nilai tambahan dari tugas individu siswa. Jika dalam teknik evaluasi nilai siswa belum memenuhi KKM, maka dilakukan remedial untuk perbaikan nilai dan sebagai teknik pengulangan siswa agar mempelajari kembali materi yang belum dipahami.

#### **D. Analisis dan Tindakan Lanjut**

Dalam setiap proses pembelajaran harus dilakukan analisis dan tindak lanjut sebagai suatu kiat agar tingkat pencapaian pendidikan dapat tercapai dengan baik dan memuaskan. Dalam analisis dan tindak lanjut pembelajaran ini, guru mengoreksi dan merevisi tugas sekolah atau pekerjaan rumah baik individu atau kelompok dengan tujuan guru dapat mengetahui dan memberikan suatu tindakan ulang atau pengulangan pembelajaran kepada siswa yang mendapat nilai dibawah standar atau tidak sesuai KKM dengan cara konteks yang berbeda agar dapat diketahui metode, teknik, pendekatan yang relevan dan tepat.

##### **1. Faktor Pendukung**

Faktor pendukung merupakan hal yang mendukung dalam keberhasilannya pelaksanaan Orientasi Profesi Keguruan (OPK 3) oleh Mahasiswa. Adapun faktor pendukung tersebut antara lain:

- Guru pendamping OPK 3 selalu membimbing dalam kegiatan ketika mahasiswa melakukan praktik mengajar
- Pihak sekolah yang telah membantu dan mendukung Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan 3 (OPK 3) sehingga dapat berjalan dengan lancar tanpa hambatan
- Siswa, yang merupakan tolak ukur seorang guru dalam keberhasilan melaksanakan kegiatan mengajar dan mendidik

##### **2. Faktor Penghambat**

Adapun faktor penghambat dalam pelaksanaan Orientasi Profesi Keguruan 3 (OPK 3) antara lain sebagai berikut:

- Ketersediaan fasilitas media pembelajaran tambahan seperti LCD yang masih terbatas

- Karakteristik siswa dengan tingkat kegaduhan yang tinggi sehingga perlu metode khusus dalam mengajarnya

### **3. Upaya untuk Mengatasi Faktor Penghambat**

Adapun upaya yang dilakukan dalam mengatasi faktor penghambat Mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan Orientasi Profesi Keguruan (OPK 3) antara lain sebagai berikut:

- Peningkatan kreatifitas Mahasiswa sebagai pengajar dan pendidik agar pembelajaran dapat diserap oleh siswa secara maksimal dengan keterbatasan media dan sarana dan prasarana yang terbatas.
- Penggunaan metode pembelajaran oleh Mahasiswa yang menyebabkan siswa aktif dan terlibat dengan kegiatan pembelajaran.
- Pemenuhan kompetensi yang harus dimiliki, antara lain: kompetensi pedagogik, kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional

## **BAB III PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat didapatkan dari pelaksanaan Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan (OPK 3) di Darunsat Witya High School Pattani Thailand antara lain sebagai berikut:

1. Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan (OPK 3) memberikan pengalaman yang didapatkan Mahasiswa Ketika mengajar dan mendidik di sekolah sehingga meningkatkan kemampuan kompetensi guru dalam bidang pendidikan.

2. Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan 3 (OPK 3) merupakan kegiatan mempraktikkan ilmu yang didapatkan mahasiswa dalam bangku perkuliahan sebagai calon pengajar dan pendidik dalam ranah pendidikan.
3. Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan 3 (OPK 3) merupakan kegiatan yang melatih kedisiplinan dan rasa tanggung jawab sebagai tenaga pengajar dan pendidik dalam mencapai prestasi bagi peserta didiknya.
4. Kegiatan Orientasi Profesi Keguruan 3 (OPK 3) dapat berjalan dengan baik hal tersebut tidak luput dari kerjasama dari pihak mahasiswa, guru pendamping, pihak organisasi sekolah serta pihak lainnya yang turut membantu dari kegiatan OPK 3.

## **B. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan dalam pelaksanaan Orientasi Provesi Keguruan 3 (OPK 3) bagi Mahasiswa yang akan melaksanakan kegiatan OPK 3 Kedepannya antara lain sebagai berikut:

1. Mahasiswa diharapkan menjalin kerjama antara berbagai pihak sekolah, Guru pendamping maupun Koordinator pihak Universitas Pancasakti sehingga Kegiatan OPK 3 berjalan dengan baik.
2. Mahasiswa diharapkan agar menjaga etika dengan disiplin dan bertanggung jawab ketika melaksanakan Kegiatan OPK 3 di sekolah dengan mematuhi tata tertib yang berlaku di sekolah yang di tempatinya.
3. Mahasiswa hendaknya mengomunikasikan bila terdapat permasalahan yang didapat Ketika Melaksanakan OPK 3 baik dengan pihak Guru pembimbing maupun Dosen pembimbing sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

**LESSON PLAN**  
**SCIENCE ENERGY**



Oleh :  
**MUTIARA SAFITRI**  
**1815500022**

**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**



**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**  
**265 Tased Road Saiburi Pattani Thailand 94110**  
**Telephone: 073411093**  
Fax.073412215 Website: [www.darunsat.ac.th](http://www.darunsat.ac.th) Email: [darunsat@hotmail.com](mailto:darunsat@hotmail.com)

---

**265 Thasadet Road, Taluban Subdistrict, Saiburi District,  
Pattani Province, Thailand 94410**

**[www. Darunsat.ac.th](http://www.Darunsat.ac.th)**

**LESSON PLAN ( RPP )**  
**2018/2019**

School : Darunsat Witya High School  
Subject : Science Energy  
Grade/Semester : 3/ 2  
Material : Introduction  
Time : 2 x 40 minutes

**A. Basic Competence and Indicators**

<b>Basic Competence</b>	<b>Indicators</b>
1. Introducing between teacher and the students	1.1 Knowing each other between teacher and



	students.
2. Introducing about the whole rules of studies	2.1 Defining and getting information about the rules of the studies

## B. Instructional Objectives

At the end of the lesson, learners should be able to :

1. Know each other between teacher and students.
2. Understand and get information about the rules of the studies

## C. Material

1. The introduction form from the teacher:

My name is...	My nickname is...	Nama Saya ...
I learn Physics	Saya Belajar Fisika	

2. The rules from the teacher:

1. **Use polite speech and body language**
2. **Do not eat at class**
3. **Do not talks or make noise during the learning and teaching process**
4. **Bring required materials every day**
5. **Talk when permitted**
6. **Follow the teacher's directions**

## D. Learning Resources

1. Media : Laptop, Paperboard, worksheet
2. Tools/materials: White/blackboard, chalk, marker, speaker, LCD
3. Sources : Google, Youtube, Wikipedia, and Handout (make by a teacher)

## E. Teaching Objectives

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> <li>- The students answer properly.</li> </ul> </li> <li>b. Praying               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain</li> </ul> </li> </ol>	10 minutes

	<p>of the class to pray before starting to learn.</p> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. The teacher introducing herself by writing the name on the black/whiteboard</p> <p>b. The teacher asks the students to write the writing that has been written on the board "My name or nickname is.....", "my class is...", I learn Physics".</p> <p>c. The students write by themselves on the book.</p>	60 minutes



**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**

**265 Tased Road Saiburi Pattani Thailand 94110**

**Telephone: 073411093**

Fax.073412215 Website: [www.darunsat.ac.th](http://www.darunsat.ac.th) Email: [darunsat@hotmail.com](mailto:darunsat@hotmail.com)

3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes
---	---	------------

### LESSON PLAN ( RPP )

**2018/2019**

School : Darunsat Witya High School

Subject : Science Energy

Class : 3/1 & 3/2

Material : The Relationship between Electricity, Electric Potential, and Resistance

Time Allocation: 7 Lesson hours

Time : 2 x 40 minutes

#### A. Basic Competence :

Energy Science

#### B. Instructional Objectives

At the end of the lesson, learners should be able to :

1. Students are able to understand Ohm's law in a simple electrical circuit

2. Students are able to understand using the formulation of Ohm's law in solving questions related to Ohm's law

### C. Material

1. First Meeting
  - Electricity
  - Ohm Law
2. Second Meeting
  - Example of Ohm Law
3. Third Meeting
  - Resistance Circuits
4. Fourth Meeting
  - Example Series Circuits
  - Example Parallel Circuits
5. Fifth Meeting
  - Review The Relationship Between Electricity, Electric Potential, and Resistance
6. Sixth Meeting
  - Test
7. Seventh meeting
  - Remedial

### D. Learning Approach/Strategy/Methods

1. Approach : Scientific approach
2. Strategy : Lecture, Question & Answer
3. Methods : Direct Learning

### E. Learning Media and Learning Resources

1. Learning Media
  - Whiteboard
2. Learning Resource
  - Textbook of Basic Science and Mathematics, Mathayomsuksa 4, Volume 6, Science-Based Learning Curriculum, Core Education, Mathayom Suksa from Darunsat

### F. Teaching Objectives :

- **First Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> a. Greeting - The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning	10 minutes

	<p>class, how are you today” and etc.</p> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. The teacher writes the first material about the definition of Electricity on the black/whiteboard.</p> <p>b. The students write the material on their book.</p> <p>c. The teacher gives an explanation about the first material</p> <p>d. The students give attention to the teacher’s explanation.</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Reviewing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

• **Second Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <p>a. Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr”, “Good morning class, how are you today” and etc.</li> </ul> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	10 minutes
2	<p><b>Main-Activity:</b></p>	60

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher writes the first material about the Example and question Ohm Law on the black/whiteboard.</li> <li>b. The students write the material on their book.</li> <li>c. The teacher gives one solution for the example</li> <li>d. The students give attention to the teacher's explanation.</li> <li>e. The teacher asks to the student to solve a question.</li> </ul>	minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Closing <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ul>	10 minutes

• **Third Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ul>	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher writes the first material Resistance Circuits on the black/whiteboard.</li> <li>b. The students write the material on their book.</li> <li>c. The teacher gives an explanation about the first material</li> <li>d. The students give attention to the teacher's explanation.</li> </ul>	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reviewing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> </li> <li>b. Closing <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching</li> </ul> </li> </ul>	10 minutes

	process by asking the students to pray.	
--	---	--

• **Fourth Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <p>e. Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> <p>f. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>g. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>h. Deliver the information or the aim of studies</p>	10 minutes
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>f. The teacher writes the first material about the Example and question series and parallel circuits on the black/whiteboard.</p> <p>g. The students write the material on their book.</p> <p>h. The teacher gives one solution for the example</p> <p>i. The students give attention to the teacher's explanation.</p> <p>j. The teacher asks to the student to solve a question.</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

• **Fifth Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <p>a. Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the</li> </ul>	10 minutes

	<p>captain of the class to pray before starting to learn.</p> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. The teacher writes the first material Electricity, Ohm law and Resistance Circuits on the black/whiteboard.</p> <p>b. The students write the material on their book.</p> <p>c. The teacher gives an explanation about the first material</p> <p>d. The students give attention to the teacher's explanation.</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Reviewing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

• **Sixth Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <p>a. Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	10 minutes
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. Examination</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Reviewing</p>	10 minutes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	
--	--	--

• **Seventh Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <p>a. Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	10 minutes
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. Examination remedial</p>	60minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Reviewing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

**Attachment 1: learning material**

• **First Meeting**

Ohms Law and Power

The relationship between Voltage, Current and Resistance in any DC electrical circuit was firstly discovered by the German physicist Georg Ohm. Georg Ohm found that, at a constant temperature, the electrical current flowing through a fixed linear resistance is directly proportional to the voltage applied across it, and also inversely proportional to the



resistance. This relationship between the Voltage, Current and Resistance forms the basis of **Ohms Law** and is shown below :

Ohms Law Relationship

$$\text{Current, (I)} = \frac{\text{Voltage, (V)}}{\text{Resistance, (R)}} \text{ in Amperes, (A)}$$

By knowing any two values of the Voltage, Current or Resistance quantities we can use **Ohms Law** to find the third missing value. **Ohms Law** is used extensively in electronics formulas and calculations so it is “very important to understand and accurately remember these formulas”.

To find the **Voltage**, ( V )

$$[ V = I \times R ] \quad V \text{ (volts)} = I \text{ (amps)} \times R \text{ (}\Omega\text{)}$$

To find the **Current**, ( I )

$$[ I = V \div R ] \quad I \text{ (amps)} = V \text{ (volts)} \div R \text{ (}\Omega\text{)}$$

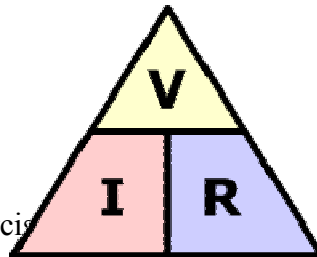
To find the **Resistance**, ( R )

$$[ R = V \div I ] \quad R \text{ (}\Omega\text{)} = V \text{ (volts)} \div I \text{ (amps)}$$

It is sometimes easier to remember this Ohms law relationship by using pictures. Here the three quantities of V, I and R have been superimposed into a triangle (affectionately called the **Ohms Law Triangle**) giving voltage at the top with current and resistance below. This arrangement represents the actual position of each quantity within the Ohms law formulas.

- **Second Meeting**

Example Ohm’s Law ( Exercise



1. When a metal wire is connected to a 12-volt power source, an ammeter that measures the current through the metal wire read 2 amperes.

How to do :

- Set the voltage between the two ends of the metal wire is 12 volts, the current through the metal wire is 2 ampere
- From the

$$\begin{aligned} R &= \frac{V}{I} \\ &= \frac{12 \text{ Volt}}{2 \text{ Ampere}} \\ &= 6 \Omega \end{aligned}$$

- So that each wire with an impedance of 6 Ω

2. If the resistor is 2200 Ω with the following potential voltages :
  - a. 12-volt
  - b. 220 volt

How to do :

- Determine that R is 2200 Ω and V is 12 volt
- Determine that R is 2200 Ω and V is 220 volt

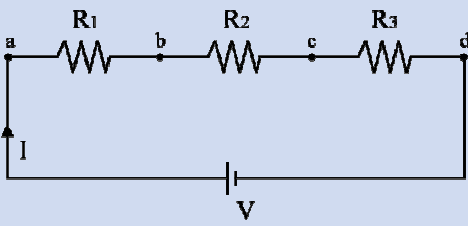
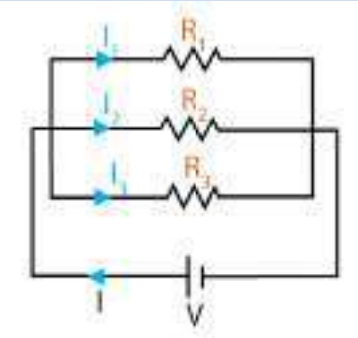
Conclusion :

$$\begin{aligned}
 I &= \frac{V}{R} \\
 &= \frac{12 \text{ Volt}}{2200 \Omega} \\
 &= 0,005 \text{ A}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 I &= \frac{V}{R} \\
 &= \frac{220 \text{ Volt}}{2200 \Omega} \\
 &= 0,1 \text{ A}
 \end{aligned}$$

- So that each wire with an impedance of 0,005 A and 0,1 A

• **Third Meeting**

<b>Array Of Resistors</b>	
Series Arrangement	Parallel Arrangement
	
Series Obstacles	Parallel Obstacles
$R_{\text{series}} = R_1 + R_2 + R_3$	$R_{\text{parallel}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$
Divider Voltage	Same Voltage
$V_{\text{total}} = V_1 + V_2 + V_3$	$V_{\text{total}} = V_1 = V_2 = V_3$
Same Current	Divider Current
$I_{\text{total}} = I_1 = I_2 = I_3$	$I_{\text{total}} = I_1 + I_2 + I_3$

- **Fourth Meeting**

Example Array Of Resistors

1. 2 batteries that have a voltage 3 volts are connected to an obstacle. It turns out that the strong electric current that flows 0,5 ampere. What is the value of the resistance?

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{V}{I} \\
 &= \frac{3 \text{ Volt}}{0,5 \text{ Ampere}} \\
 &= 6 \Omega
 \end{aligned}$$

2. 2 resistors have 2 ohms and 3 ohms each which are arranged in series. Then the two obstacles are coupled with a battery voltage of 10 volts. What is the strong value of the electric current flowing on these two obstacles? Higher voltage?



Answer :

$$\begin{aligned}
 R_{\text{series}} &= R_1 + R_2 \\
 &= 2 \Omega + 3 \Omega \\
 &= 5 \Omega
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V_1 &= I \times R_1 \\
 &= 2 \text{ Ampere} \times 2 \Omega \\
 &= 4 \text{ volt}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 I &= \frac{V}{R} \\
 &= \frac{10 \text{ Volt}}{5 \text{ ohm}} \\
 &= 2 \text{ Ampere}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V_2 &= I \times R_2 \\
 &= 2 \text{ Ampere} \times 3 \Omega \\
 &= 6 \text{ volt}
 \end{aligned}$$

3. 2 resistors which are each valued at 6 ohms and 3 ohms arranged in parallel. Then these obstacles are coupled with a voltage of 3 volts. What is the strong value of the electric current?



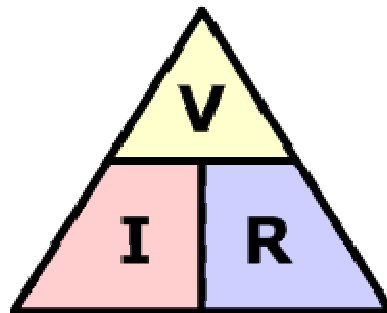
Answer :

$$\begin{aligned}
 R_{\text{parallel}} &= \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \\
 &= \frac{1}{6 \text{ ohm}} + \frac{1}{3 \text{ ohm}} \\
 &= \frac{1}{6} + \frac{2}{6} \\
 &= \frac{3}{6} \\
 &= \frac{6}{6} \\
 &= 2 \Omega
 \end{aligned}$$

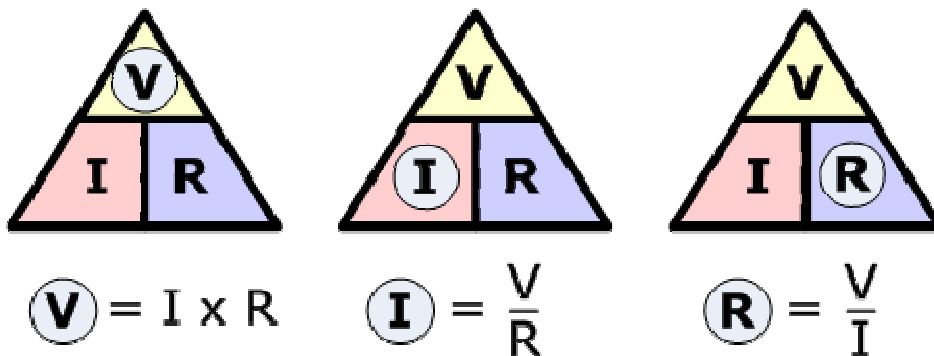
$$\begin{aligned}
 I &= \frac{V}{R} \\
 &= \frac{3 \text{ Volt}}{2 \text{ ohm}} \\
 &= 1,5 \text{ Ampere}
 \end{aligned}$$

- **Fifth Meeting**

Ohms Law Triangle



Transposing the standard Ohms Law equation above will give us the following combinations of the same equation:



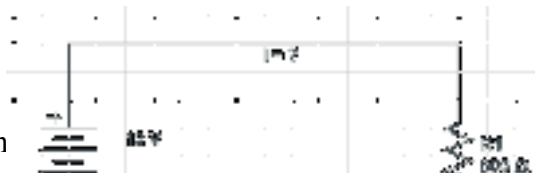
Then by using Ohms Law we can see that a voltage of 1V applied to a resistor of 1Ω will cause a current of 1A to flow and the

greater the resistance value, the less current that will flow for a given applied voltage. Any Electrical device or component that obeys “Ohms Law” that is, the current flowing through it is proportional to the voltage across it ( $I \propto V$ ).

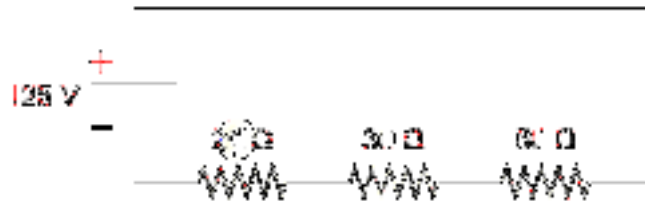
- **Sixth Meeting**

**Test Question**

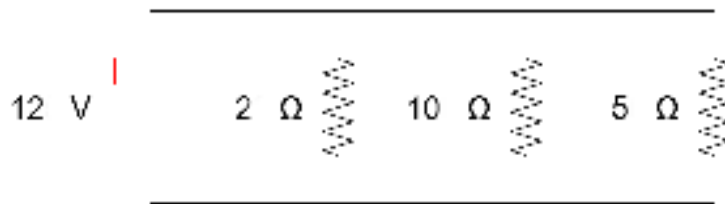
1. Below is a very simple circuit with a battery and a resistor. The battery is a 12-volt battery, and the resistance of the **resistor** is 600 Ohm. How much **current** flows through the circuit?



2. Determine the following quantities for each of the circuits shown below!



- a. the **total resistance**
  - b. the total **current** from the power supply
3. Determine the following quantities for each of the circuits shown below!



- a. the **total resistance**
- b. the total **current** from the power supply



**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**

**265 Tased Road Saiburi Pattani Thailand 94110**

**Telephone: 073411093**

Fax.073412215 Website: [www.darunsat.ac.th](http://www.darunsat.ac.th) Email: [darunsat@hotmail.com](mailto:darunsat@hotmail.com)

---

### **LESSON PLAN ( RPP )**

**2018/2019**

School : Darunsat Witya High School  
Subject : Science Energy  
Class : 3/1 & 3/2  
Material : Short Circuit  
Time Allocation: 1 Lesson hours  
Time : 2 x 40 minutes

#### **A. Basic Competence :**

Energy Science

#### **B. Learning Objectives**

At the end of the lesson, learners should be able to :

1. Students are able to knowing how a short circuit occurs
2. Students are able to know the factors that cause a short circuit

#### **C. Material**

- Short Circuit

#### **D. Learning Approach/Strategy/Methods**

1. Approach : Scientific approach

2. Strategy : Lecture, Question & Answer
3. Methods : Direct Learning

### E. Learning Media and Learning Resources


1. Learning Media  
Whiteboard, Laptop, Paperboard, LCD
2. Learning Resource
  - Textbook of Basic Science and Mathematics, Mathayomsuksa 4, Volume 6, Science-Based Learning Curriculum, Core Education, Mathayom Suksa from Darunsat

### F. Teaching Objectives :

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> <li>- The students answer properly.</li> </ul> </li> <li>b. Praying               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ol>	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher asks the students about the previous material.</li> <li>b. The teacher gives the PPT and video from about process of short circuits to the students.</li> <li>c. The students write the material on their book.</li> <li>d. The students give attention to the teacher's explanation.</li> </ol>	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Reviewing               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> </li> <li>b. Closing               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching</li> </ul> </li> </ol>	10 minutes

	process by asking the students to pray.	
--	---	--

## Attachment 2: learning material

 <p>Short Circuit</p> <p>ไฟฟ้าลัดวงจร</p>	<h3>What Is Meaning Short Circuit ?</h3> <p>A short circuit is an electrical circuit that allows a current to travel along an unintended . This results in an excessive amount of current flowing into the circuit.</p> <p>บางครอสต์ที่วงจรไฟฟ้าที่ช่วยได้กระแสไฟฟ้า เหล่านี้ไปตามที่ไม่ได้ตั้งใจ ส่งผลให้ปริมาณไฟฟ้าไหล เข้าสู่วงจรเป็นจำนวนมากเกินไป</p>
<p>For example, if a wire with faulty insulation becomes exposed and touches a metal light switch, current can flow along the light switch and result in a shock.</p> <p>ตัวอย่างเช่นถ้ามีลวดที่มีฉนวนที่เสียหายหรือฉนวนนี้ ความฉนวนลวดถูกฉนวนแล้วสัมผัสกับสวิตช์ไฟโลหะ กระแสสามารถไหลไปตามสวิตช์ไฟ และทำให้เกิด การช็อคได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. can wood deliver electricity? ไม้สามารถส่ง ไฟฟ้าได้หรือไม่?</li> <li>2. Can iron deliver electricity? เหล็กสามารถส่ง ไฟฟ้าได้หรือไม่?</li> <li>3. How to help people who are electrocuted? วิธี ช่วยผู้ที่ถูกไฟฟ้าลัด?</li> </ol>





**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**

**265 Tased Road Saiburi Pattani Thailand 94110**

**Telephone: 073411093**

Fax.073412215 Website: [www.darunsat.ac.th](http://www.darunsat.ac.th) Email: [darunsat@hotmail.com](mailto:darunsat@hotmail.com)

**Causes (สาเหตุ)**

- Faulty Insulation: Old or damaged insulation allows neutral and live wires to touch, which can cause a short circuit.
- อุปกรณ์เก่าหรือฉนวนที่ชำรุด: ฉนวนที่เก่าหรือฉนวนที่เสียหายอาจทำให้สายดินและสายไฟแตะกันและทำให้เกิดลัดวงจร
- Loose Connections: Attachments can loosen, sometimes allowing neutral and live wires to touch.
- การเชื่อมต่อหลวม: สิ่งที่ไม่แน่นอาจทำให้เกิดสายดินและสายไฟแตะกันและทำให้เกิดลัดวงจร

**สาเหตุ**

- Faulty Insulation: Animals like mice, rats and squirrels sometime chew on wires.  
อุปกรณ์เก่าหรือฉนวนที่ชำรุด: หนู, หนู และสัตว์ฟันแทะอื่น ๆ อาจกัดสายไฟ
- Appliances: Old or broken appliances can develop shorts over time. Short circuits in appliances can occur in the plugs, in the power cords or inside the device.
- เครื่องใช้ไฟฟ้า: เครื่องใช้ไฟฟ้าเก่าหรือชำรุดสามารถเกิดลัดวงจรได้เมื่อเวลาผ่านไป ลัดวงจรในเครื่องใช้ไฟฟ้าสามารถเกิดที่ปลั๊ก, ในสายไฟหรือในตัวเครื่อง

**LESSON PLAN ( RPP )**

**2018/2019**

School : Darunsat Witya High School

Subject : Science Energy

Class : 3/1 & 3/2

Material : Electric Resistance with Color Bar and Electrical Resistance

Time Allocation: 4 Lesson hours

Time : 2 x 40 minutes

**A. Basic Competence :**

Energy Science

**B. Learning Objectives**

At the end of the lesson, learners should be able to :

1. Students are able to understand the functions and uses of resistors.
2. Students are able to understand how to work and make resistors.
3. Students are able to measure the amount of resistance on the resistor

**C. Material**

1. First Meeting
  - Electric Resistance with Color Bar
2. Second Meeting
  - Example Electric Resistance with Color Bar
3. Third Meeting
  - Resistance Circuits Praticce
4. Fourth Meeting
  - Review Electric Resistance with Color Bar

**D. Learning Approach/Strategy/Methods**

1. Approach : Scientific approach
2. Strategy : Lecture, Question & Answer
3. Methods : Direct Learning

**E. Learning Mediaand Learning Resources**

1. Learning Media
  - Whiteboard
2. Learning Resource
  - Textbook of Basic Science and Mathematics, Mathayomsuksa 4, Volume 6, Science-Based Learning Curriculum, Core Education, Mathayom Suksa from Darunsat

**F. Teaching Objectives :**

- **First Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance</li> </ol>	10 minutes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ul>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher writes the first material about the Electric resistance with a color bar on the black/whiteboard.</li> <li>b. The students write the material on their book.</li> <li>c. The teacher gives an explanation about the first material</li> <li>d. The students give attention to the teacher's explanation.</li> </ul>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reviewing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> </li> <li>b. Closing <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ul>	10 minutes

• **Second Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ul>	10 minutes
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher writes the first material about the Example and question resistance with a color bar on the black/whiteboard.</li> <li>b. The students write the material on their book.</li> <li>c. The teacher gives one solution for the example</li> <li>d. The students give attention to the teacher's explanation.</li> </ul>	60 minutes

	e. The teacher asks to the student to solve a question.	
3	<b>Post-Activity:</b> a. Closing - The teacher ask students to make groups practice - The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.	10 minutes

• **Third Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> a. Greeting - The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc. b. Praying - The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn. c. Checking Attendance - The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one. d. Deliver the information or the aim of studies	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> a. The teacher prepare experiment. b. The students read step to experiment. c. The teacher show step experiment to student d. The students give attention to the teacher's explanation. e. The teacher asks to the student to practice.	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> a. Closing - The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.	10 minutes

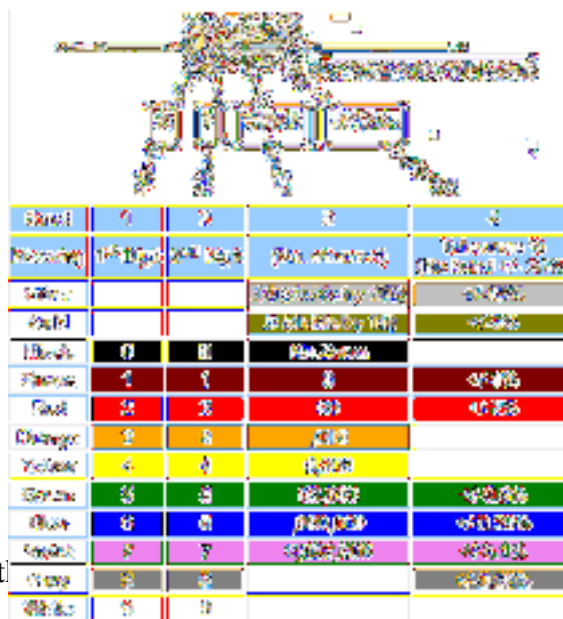
• **Fourth Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> e. Greeting - The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.	10 minutes

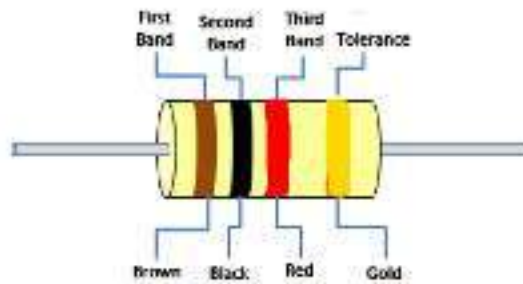
	<p>f. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>g. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>h. Deliver the information or the aim of studies</p>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>e. The teacher resistance with color bar prattice.</p> <p>f. The students write the material on their book.</p> <p>g. The teacher gives an explanation about the first material</p> <p>h. The students give attention to the teacher's explanation.</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>c. Reviewing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>d. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

### Attachment 3: learning material

- **First Meeting**



Example :  
How much is t



Answer :

First Band : 1

Second Band : 0

Third Band :  $10^2$

Tolerance :  $\pm 5\%$

Resistance is

$$R = (10 \times 10^2) \pm 5\% \Omega$$

$$R = 1.000 \pm 5\% \Omega$$

Possible Resistance is

$$R = 1.000 \pm 5\% \Omega$$

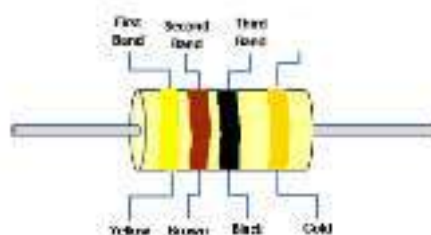
$$R = 1.000 \times \frac{5}{100} = 50$$

$$R = (1.000 - 50) - (1.000 + 50) \Omega$$

$$R = 950 - 1050 \Omega$$

- **Second Meeting**

How much is the value on the resistor ?



Answer :

First Band : 4

Second Band : 1

Third Band :  $10^0$

Tolerance :  $\pm 5\%$

Resistance is

$$R = (41 \times 10^0) \pm 5\% \Omega$$

$$R = 41 \pm 5\% \Omega$$

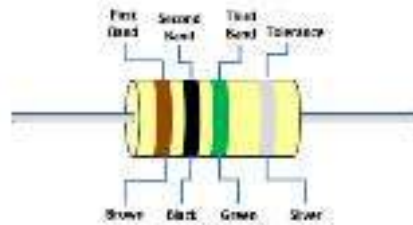
Possible Resistance is

$$R = 41 \pm 5\% \Omega$$

$$R = 41 \times \frac{5}{100} = 2,05$$

$$R = (41-2,05) - (41+2,05) \Omega$$

$$R = 38,95 - 43,05 \Omega$$



Answer :

First Band : 1

Second Band : 0

Third Band :  $10^5$

Tolerance :  $\pm 10\%$

Resistance is

$$R = (10 \times 10^5) \pm 10\% \Omega$$

$$R = 100.000 \pm 10\% \Omega$$

Possible Resistance is

$$R = 100.000 \pm 10\% \Omega$$

$$R = 100.000 \times \frac{10}{100} = 10.000$$

$$R = (100.000-10.000) - (100.000+10.000) \Omega$$

$$R = 90.000 - 110.000 \Omega$$

### • Third Meeting

Name 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Class :

Material: **Electric Resistance with Color Bar and Electrical Resistance**

Purpose of Experimental :

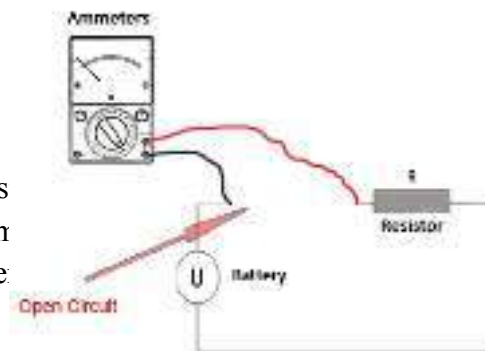
1. Students are able to understand the functions and uses of resistors.
2. Students are able to understand how to work and make resistors.
3. Students are able to measure the amount of resistance on the resistor

Tools and materials :

1. Resistor 0,1kΩ and 1kΩ
2. Battery (1,5 Volt)
3. Ammeters
4. Connecting cable

Step Experiment

1. Connect a simple electrical circuit, which consists of batteries, ammeter and Records the number of channels that the needle is bent to an ammeter.
2. Connect a simple electrical circuit as shown in the picture, which consists of batteries, ammeter, and resistor.



3. Connect a cons
4. Record the nun
5. repeat the expe

Resistor Voltage Ratio In 1 theory And Practice At Constant Supply Currents

supply current	Without Resistor (I)	$R_a = 1 \Omega$	
		load voltage	
		Theory ( $I = V/R$ )	practice
2 mA			

supply current	Without Resistor (I)	$R_b = 0,1 \Omega$	
		load voltage	
		Theory ( $I = V/R$ )	practice
100 mA			



Experimental conclusion (ข้อสรุปจากการทดลอง) :

\



**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**

**265 Tased Road Saiburi Pattani Thailand 94110**

**Telephone: 073411093**

Fax.073412215 Website: [www.darunsat.ac.th](http://www.darunsat.ac.th) Email: [darunsat@hotmail.com](mailto:darunsat@hotmail.com)

---

### **LESSON PLAN ( RPP )**

**2018/2019**

School : Darunsat Witya High School  
Subject : Science Energy  
Class : 3/1 & 3/2  
Material : Simple Mechanical Operation  
Time Allocation: 5 Lesson hours  
Time : 2 x 40 minutes

#### **A. Basic Competence :**

Energy Science

#### **B. Instructional Objectives**

At the end of the lesson, learners should be able to :

1. Students are able to understand Simple mechanical operation
2. Students are able to make a series of simple electric mechanical

**C. Material**

1. First Meeting
  - Simple Mechanical operation
2. Second Meeting
  - Process of making a mechanical project
3. Third Meeting
  - Process of making a mechanical project
4. Fourth Meeting
  - Presentation Project
5. Fifth meeting
  - Test

**D. Learning Approach/Strategy/Methods**

1. Approach : Scientific approach
2. Strategy : Lecture, Question & Answer
3. Methods : Project Based Learning

**E. Learning Media and Learning Resources**

1. Learning Media
  - Whiteboard
2. Learning Resource
  - Textbook of Basic Science and Mathematics, Mathayomsuksa 4, Volume 6, Science-Based Learning Curriculum, Core Education, Mathayom Suksa from Darunsat

**F. Teaching Objectives :**

- **First Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance               <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling</li> </ul> </li> </ol>	10 minutes

	<p>the name of the students one by one.</p> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. The teacher asks the students about the previous material.</p> <p>b. The teacher gives the PPT and video from about simple mechanical operation to the students.</p> <p>c. The students write the material on their book.</p> <p>d. The students give attention to the teacher's explanation.</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Reviewing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks students to make groups project simple mechanical operation</li> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

• **Second Meeting**

No.	Activities	Times
1	<p><b>Pre-Activity:</b></p> <p>a. Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	10 minutes
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. The students make the project making process</p> <p>b. The teacher monitors and assists the difficulties in making the project</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Closing</p>	10 minutes

	- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.	
--	--	--

• **Third Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ol>	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. The students make the project making process</li> <li>b. The teacher monitors and assists the difficulties in making the project</li> </ol>	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Closing           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ol>	10 minutes

• **Fourth Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ol>	10 minutes

2	<b>Main-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher asks the students about the previous material.</li> <li>b. The student present the project to the students and teacher.</li> <li>c. The students give attention to the other student's explanation.</li> </ol>	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Closing           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ol>	10 minutes

• **Fifth Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> </ul> </li> <li>b. Praying           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ol>	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Examination</li> </ol>	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Closing           <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks students to make groups presentation about home electricity</li> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ol>	10 minutes



**DARUNSAT WITYA HIGH SCHOOL**

**265 Taseded Road Saiburi Pattani Thailand 94110**

**Telephone: 073411093**

Fax.073412215 Website: [www.darunsat.ac.th](http://www.darunsat.ac.th) Email: [darunsat@hotmail.com](mailto:darunsat@hotmail.com)

---

**LESSON PLAN ( RPP )**

**2018/2019**

School : Darunsat Witya High School  
Subject : Science Energy  
Class : 3/1 & 3/2  
Material : Home Electricity  
Time Allocation: 2 Lesson hours  
Time : 2 x 40 minutes

**A. Basic Competence :**

Energy Science

**B. Learning Objectives**

At the end of the lesson, learners should be able to :

1. Students are able to knowing home electricity

### C. Material

1. First Meeting
  - Present home electricity
2. Second Meeting
  - Present home electricity

### D. Learning Approach/Strategy/Methods

1. Approach : Scientific approach
2. Strategy : Lecture, Question & Answer
3. Methods : Direct Learning

### E. Learning Media and Learning Resources

1. Learning Media  
Whiteboard, Laptop, Paperboard, LCD
2. Learning Resource
  - Textbook of Basic Science and Mathematics, Mathayomsuksa 4, Volume 6, Science-Based Learning Curriculum, Core Education, Mathayom Suksa from Darunsat

### F. Teaching Objectives :

#### • First Meeting

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Greeting<ul style="list-style-type: none"><li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li><li>- The students answer properly.</li></ul></li><li>b. Praying<ul style="list-style-type: none"><li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li></ul></li><li>c. Checking Attendance<ul style="list-style-type: none"><li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li></ul></li><li>d. Deliver the information or the aim of studies</li></ol>	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>a. The teacher asks the students about the previous material.</li><li>b. The student present the PPT and video from about home electricity to the students.</li></ol>	60 minutes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. The other students write the material on their book.</li> <li>d. The students give attention to the other student's explanation.</li> </ul>	
3	<b>Post-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reviewing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> </li> <li>b. Closing <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ul>	10 minutes

• **Second Meeting**

No.	Activities	Times
1	<b>Pre-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Greeting <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher greets the class, for example, "Assalamualaikum wr wr", "Good morning class, how are you today" and etc.</li> <li>- The students answer properly.</li> </ul> </li> <li>b. Praying <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> </li> <li>c. Checking Attendance <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> </li> <li>d. Deliver the information or the aim of studies</li> </ul>	10 minutes
2	<b>Main-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. The teacher asks the students about the previous material.</li> <li>b. The student present the PPT and video from about home electricity to the students.</li> <li>c. The other students write the material on their book.</li> <li>d. The students give attention to the other student's explanation.</li> </ul>	60 minutes
3	<b>Post-Activity:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reviewing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> </li> <li>b. Closing <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul> </li> </ul>	10 minutes




	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The students answer properly.</li> </ul> <p>b. Praying</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher asks one of the students or the captain of the class to pray before starting to learn.</li> </ul> <p>c. Checking Attendance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher checks the attendance by calling the name of the students one by one.</li> </ul> <p>d. Deliver the information or the aim of studies</p>	
2	<p><b>Main-Activity:</b></p> <p>a. The teacher asks the students about the previous material.</p> <p>b. The student present the PPT and video from about home electricity to the students.</p> <p>c. The other students write the material on their book.</p> <p>d. The students give attention to the other student's explanation.</p>	60 minutes
3	<p><b>Post-Activity:</b></p> <p>a. Reviewing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the lessons that have been explained by giving question &amp; answer</li> </ul> <p>b. Closing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The teacher closes the learning and teaching process by asking the students to pray.</li> </ul>	10 minutes

Pattani, November 2018

Acknowledge by,

Head Master Of Academic

Teacher



Kawee Yusof



Mutiara Safitri  
1815500022

Pattani, November 2018

Acknowledge by,

Head Master Of Academic

Teacher

**Kawee Yusof**

**Mutiara Safitri**  
1815500022

**LAPORAN KEGIATAN PESERTA PPL INTERNASIONAL  
THAILAND SELATAN**

<b>Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Keterangan</b>
Selasa, 6 November 2018	1. Opening Ceremony di Hatyai University 2. Tiba di sekolah	Mengikuti upacara pembukaan di Universitas Hatyai, Hatyai Songkla.  Tiba di sekolah pada malam hari sehingga langsung beristirahat di rumah singgah.
Rabu, November.	7 Pergi ke Sekolah	Mengurus keperluan jadwal disekolah
Kamis, November 2018	8 Pergi ke sekolah	Mahasiswa PPL mengenalkan diri di depan seluruh siswa pada apel pagi
Jumat, November 2018	9 Adaptasi dengan lingkungan	Hari Jumat adalah hari libur sekolah, pada hari ini mahasiswa melakukan interaksi dengan murid-murid di lingkungan pondok
Sabtu, November	10 Libur	Kegiatan pribadi

2018		
Minggu, 11 November 2018	Pergi kesekolah	Hari ini kami mendapatkan pembagian jadwal mengajar. Adapun pelajaran yang akan saya ajar adalah Sains Technology untuk 4 kelas dalam 8 jam pelajaran jadi untuk 1 kelas 1 jam pelajaran atau 40 menit
Senin, 12 November 2018	Perkenalan Mengajar kelas 3/2	Memasuki kelas 3/2 untuk pertama kali dan melakukan perkenalan dengan para murid begitupun sebaliknya
Selasa, 13 November 2018	Perkenalan Mengajar kelas 3/1 & 4/2	Memasuki kelas 3/1 untuk pertama kali dan melakukan perkenalan dengan para murid begitupun sebaliknya
Rabu, 14 November 2018	Tidak ada jadwal mengajar	Karena tidak adanya jadwal mengajar saya stay di kantor saya gunakan untuk berkenalan dengan guru – guru.
Kamis, 15 November 2018	Mengajar kelas 5/1	Di minggu pertama saya gunakan untuk memperkenalkan diri dengan para murid dan sebaliknya, serta mengecek buku asean murid sudah sejauh mana materi yang sudah di dapatkan.
Jumat, 16 November 2018	Libur	Pergi berkeliling mengenal lingkungan tempa tinggal
Sabtu, 17 November 2018	Libur	Kegiatan Pribadi
Minggu, 18 November 2018	Tidak ada jadwal mengajar	Di minggu pertama saya gunakan untuk memperkenalkan diri dengan para murid dan guru
Senin, 19 November 2018	Mengajar 3/2	Di minggu kedua saya melakukan observasi bagaimana cara guru mengajar terlebih dahulu
Selasa, 20 November 2019	Mengajar kelas 3/1 dan 4/2	Di minggu kedua saya melakukan observasi bagaimana cara guru mengajar terlebih dahulu

Rabu, November 2019	21	Mengajar kelas 3/2	Di minggu kedua saya melakukan observasi bagaimana cara guru mengajar terlebih dahulu
Kamis, November 2018	22	Mengajar 3/1 dan 5/1	Di minggu kedua saya melakukan observasi bagaimana cara guru mengajar terlebih dahulu
Jumat, November 2018	23	Libur	Kegiatan Pribadi
Sabtu, November 2018	24	Libur	Kegiatan Pribadi
Minggu, November 2018	25	Pergi kesekolah	Karena tidak adanya jadwal mengajar saya stay di kantor saya gunakan untuk berkenalan dengan guru – guru.
Senin, November 2018	26	Mengajar kelas 3/2	Mulai mengajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat atas bimbingan bersama guru pamong
Selasa, November 2018	27	Mengajar kelas 3/1 dan 4/2	Mulai mengajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat atas bimbingan bersama guru pamong
Rabu, November 2018	28	Mengajar kelas 3/2	Mulai mengajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat atas bimbingan bersama guru pamong
Kamis, November 2018	29	Mengajar kelas 3/1 dan 5/1	Mulai mengajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat atas bimbingan bersama guru pamong
Jumat, November 2018	30	Kegiatan di pondok putri	Peringatan maulid Nabi Muhammad SAW yang diadakan di halaman asrama putri.
Sabtu, Desember 2018	1	Libur	Kegiatan Volly ball yang diadakan di halaman sekolah Darunsat Witya School oleh siswa putri Dewan Pelajar Putri. Menurut Ketua Dewan Pelajar Nuzmee Nilloh “kegiatan ini diselenggarakan untuk mempererat

		talisilaturrehmi antara siswa putri Darunsat Witya School.”
Selasa, 4 Desember 2018	Kegiatan sekolah	Kegiatan Choral Speaking yang diselenggarakan oleh Bidang Bahasa Arab.
Sabtu, 8 Desember 2018	Kegiatan sekolah	Kegiatan Volley ball yang diadakan di halaman sekolah Darunsat Witya School oleh siswa putri Dewan Pelajar Putri.
Selasa, 11 Desember 2018	Kegiatan sekolah	Kegiatan Baca Cepat dan Baca Cerita yang diselenggarakan oleh Bidang Bahasa Melayu. Dan kali ini saya Mutiara berkesempatan ikut andil dalam menjadi juri pada kefasihan mengucapkan kata dalam bahasa melayu.
Selasa, 18 Desember 2018	Kegiatan sekolah	Terdapat acara sosialisasi universitas di Darunsat. Acara ini diikuti oleh semua pelajar kelas 6. Acara ini bertujuan untuk memberi informasi perkuliahan, seperti cara pendaftaran, tips and trick memasuki universitas dan kehidupan seputar universitas.
Minggu, 23 Desember 2018	Kegiatan sekolah	Kegiatan Lomba Membaca Barzanji yang dilaksanakan oleh bidang mata pelajaran Tsaqofah. Acara ini diikuti hanya oleh pelajar putra. Tradisi di sini ketika barzanji dibacakan (baca: maulid nabi) maka ada makanan yang dibagikan, dan makanan yang dibuat untuk dibagikan kali itu adalah mulong alias klepon. Mulong dibuat sendiri oleh para ustdazah dan dewan pelajar putra.
Selasa, 25 Desember 2018	Kegiatan sekolah	Hampir setiap minggu terdapat suatu acara di Darunsat, acara kali ini adalah Lomba membaca sajak, syarah dan pidato oleh bidang mata pelajaran Bahasa Melayu. Acara ini diikuti oleh pelajar putra putri semua tingkat.
Kamis-sabtu, 17-19 Januari	Kegiatan peringatan hari guru	Peringatan hari guru yang diadakan dirayakan dengan berpariwisata bersama semua guru

2019		darunsat witya mengunjungi salah satu tempat objek wisata di setun, sebuah pantai indah dengan banyak penampakan alam.
Senin, 21 Januari 2019	Kegiatan sekolah	Drunsat Witya School mengadakan upacara seperti biasa dan di lanjutkan pembagian hadiah kepada murid yang mengikuti perlombaan “Culatun Satun” . dalam perlombaan ini diikuti oleh negara Indonesia, Malaysia dan Thailand. Perlombaan yang diadakan diantaranya Science, Matematika dan English speak. Sekolah Darunsat Witya School mengirimkan 32 peserta dan 21 peserta membawa pulang mendali.
Minggu, 27 Januari 2019	Kegiatan sekolah	Sekolah Darunsat Witya School mengadakan “open house”, yang di hadiri dari berbagai sekolah Tadika. Acara ini dihadiri tokoh-tokoh masyarakat dan di buka dengan kesenian silat dan di lanjutkan penampilan-penampilan. Dalam acara ini setiap siswa yang menampilkan bakatnya diberikan sertifikat dan hadiah. Selain itu ada juga pembagian <i>doorprize</i> berupa sepeda.
Senin-Kamis, 4 -7 Februari 2019	Kegiatan sekolah	Darunsat mengikuti agenda yang diadakan di Princess Naradhiwas University (PNU). Berbagai lomba yang diadakan di PNU. Selain lomba-lomba juga banyak bazar atau stand-stand yang menjual makanan, pernak-pernik ataupun lainnya.
Jumat-Sabtu, 8-9 Februari 2019	Kegiatan sekolah	penerimaan siswa baru di sekolah Darunsat Witya School Pattani.
Minggu-Rabu, 17-20 Maret 2019		Kegiatan Sukan Warna yang diadakan oleh sekolah. Sukan warna biasa dilakukan setelah ujian ahir sekolah selesai. Dimana banyak perlombaan yang diikuti oleh siswa misalnya

		perlombaan volly, perlombaan debat, perlombaan paduan suara dan masih banyak lagi.
Sabtu, 23 Maret 2019	Narattiwat	Berkunjung ke masjid teluk manuk, dimana merupakan masjid tertua yang ada dengan usia ratusan tahun.
Minggu, 24 Maret 2019	Packing Barang	Persiapan pulang
Senin, 25 Maret 2019	Packing Barang	Persiapan pulang
Selasa, 26 Maret 2019	Perpisahan bersama seluruh guru- guru	Pamitan dengan seluruh guru- guru
Rabu, 27 Maret 2019	Closing ceremony	Bertempat di Sekolah Sangkum Seksa Sadao Songkhla



**YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL**  
**UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**

Jl. Halmahera Km. 1 - Tegal 52122

Sekretariat : Telp./Fax. (0283) 351082 / Rektor : Telp./Fax. (0283) 351287

e-mail : upategal@gmail.com website : www.upategal.ac.id

**LETTER OF ASSIGNMENT**  
No : 03/LNUP-T-KUI/UPS/XI/2018

Undersign, Rector of Universitas Pancasakti Tegal, it is hereby assign to :

Name : Mutiara Safitri  
NIM : 1815500022  
Passport No. : B7804205  
Study Program/Department : Science Education

To join international teaching practicum program at Daramat Witya school for five months started on November 5, 2018 to April 5, 2019 in Thailand. As soon as the program is over, the student which is mention above must make a report of the program.

Such a letter is given the task to be carried out with full responsibility.

Tegal, November 2, 2018

REKTOR of Universitas Pancasakti Tegal  
*[Signature]*  
REKTOR  
Dr. Bachan Eko Purwanto, M.Hum  
NIDN. 010065801

Pattani, Maret 2019





PRIVATE SCHOOL AT SPECIAL ZONE  
ASSOCIATION OF SONGKHLA THAILAND

**CERTIFICATE**

NO. 0030/2019/PAS/Sk, TH.

OF APPRECIATION

PROUDLY PRESENTED TO

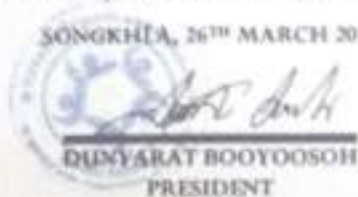
**MUTIARA SAFITRI**

**UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**

FOR COMPLETING HER  
"INTERNATIONAL INTERNSHIP PROGRAM"  
ORGANIZED BY PRIVATE SCHOOL AT  
SPECIAL ZONE ASSOCIATION OF  
SONGKHLA THAILAND

6<sup>TH</sup> NOVEMBER 2018 - 27<sup>TH</sup> MARCH 2019

SONGKHLA, 26<sup>TH</sup> MARCH 2019



DUNYARAT BOOYOOSOH  
PRESIDENT

# Certificate

## CERTIFICATION OF APPRECIATION

**THIS CERTIFICATE IS AWARDED TO**

**Mutiara Safitri**

**Pancasakti University Tegal**

For your valuable contribution to the International Internship Program  
6<sup>th</sup> November 2018 - 27<sup>th</sup> March 2019

awarded by :

ศาสตราจารย์ ดร. ยุนาดีศ ยาดา  
Pattani, Thailand



Mr. Yunaidee Yada

Director of darunsat witya high school





โรงพยาบาลศรีสะเกษ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดอุบลราชธานี  
เปิดรับสมัครนักเรียนให้ได้เข้าแข่งขัน  
MUTIARA SAFITRI

ได้เข้าร่วมโครงการในภาพแข่งขัน ๑๑๑๑๑๑๑๑ "Spa sport 2018"  
จัดโดย คณะกรรมการบริหารโรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย  
เพื่อให้ประสบความสำเร็จ ความเจริญ ๑๑๑๑๑๑  
ให้ไว้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2562

นางสาวสุวิมล แสงใส  
ประธานโครงการ

ดร.บุญยงค์ งาม  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ

## LAMPIRAN GAMBAR



Kegiatan Belajar di dalam Kelas



Kegiatan Upacara





Kegiatan Peringatan Hari Guru



Kegiatan Closing Ceremony