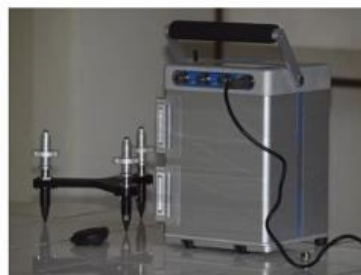
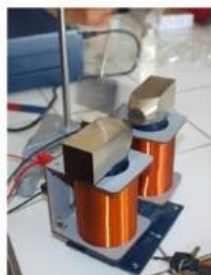




ISSN : 2337 - 9030

# PILLAR OF PHYSICS

Jurnal Berkala Ilmiah Fisika



**Vol. 12**

**Nomor 1**

**Halaman  
1 - 84**

**Padang  
April - 2019**

# **PILLAR OF PHYSICS**

## **Jurnal Berkala Ilmiah Fisika**

Vol. 12. No. 1, April 2019

### **Penanggung Jawab Jurnal**

Dr. Ratnawulan, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

### **Redaktur**

Syafriani, Ph.D, *Universitas Negeri Padang*

### **Editor**

Dr. Ramli, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Yohandri, Ph.D, *Universitas Negeri Padang*

Dr. Hamdi, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Dr. Ahmad Fauzi, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Dr. Yulkifli, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Drs. Akmam, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Drs. Gusnedi, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Drs. Letmi Dwiridal, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

Zulhendri Kamus, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

**Design Grafis:** Rahmat Hidayat, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

**Fotografi:** Rio Anshari, M.Si, *Universitas Negeri Padang*

**Sekretariat:** Fandi Oktasendra, M.Sc, *Universitas Negeri Padang*

### **Alamat Redaksi**

Kampus Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang

Jl. Prof Dr. Hamka, Air Tawar Padang 25131

Telp. (0751) 7057420, Fax (0751) 7058772

e-mail: [fisikasains@fmipa.unp.ac.id](mailto:fisikasains@fmipa.unp.ac.id)

### **Penerbit**

Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

# **PILLAR OF PHYSICS**

## **Jurnal Berkala Ilmiah Fisika**

Vol. 12, No. 1, April 2019

<b>ISI</b>	<b>HAL</b>
<b>Studi Awal Rancangan Alat <i>Colorimeter</i> Menggunakan Sensor OPT101 untuk Menentukan Serapan Ekstrak Pewarna Alami Berbasis Mikrokontroler Arduino</b> <i>Puja Kahar, Yulkifli, dan Ramli</i>	1
<b>Analisis Sifat Listrik Nanokomposit NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/PANi yang Disintesis dengan Metode Sol Gel</b> <i>Sri Rahma Yani, Djusmaini Djamas, dan Ramli</i>	8
<b>Deteksi Sebaran Gas Metana (CH<sub>4</sub>) di TPA Pakusari Jember Menggunakan Sensor TGS 2611</b> <i>Sri Indariyatul Masruroh, Bowo Eko Cahyono, dan Agung Tjahjo Nugroho</i>	16
<b>Pembuatan Set Eksperimen Gerak Vertikal Bawah Berbasis Sensor Ping dan Sensor <i>Photogate</i> dengan Tampilan PC</b> <i>Maria Idayu, Yulkifli, dan Zuhendri Kamus</i>	22
<b>Analisis Sifat Magnetik Nanokomposit CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/PANi yang Disintesis dengan Metoda Sol-Gel</b> <i>Rigis Sugianti, Ramli, dan Ratnawulan</i>	30
<b>Pengaruh Komposisi CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> terhadap Sifat Listrik Nanokomposit CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/PANi yang Disintesis dengan Metoda Sol-Gel</b> <i>Fildzah Rudyah Putri Nurzam, Ramli, dan Ratnawulan</i>	38
<b>Pengaruh Variasi Komposisi pada Sifat Magnet dari Nanokomposit NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/PANi yang Disintesis dengan Metode Sol-Gel <i>Spin Coating</i></b> <i>Helmita, Ramli, dan Hidayati</i>	46
<b>Pembuatan Set Eksperimen Gerak Harmonis Sederhana pada Bandul Berbasis Sensor Ping dan Sensor <i>Photogate</i> Dengan Tampilan PC</b> <i>Lily Handayani, Yulkifli, dan Yohandri</i>	54
<b>Pembuatan Alat Ukur Sudut Datang dan Intensitas Cahaya Matahari <i>Real Time</i> Menggunakan Sensor Accelerometer dan LDR</b> <i>Ocha Samantha Feriyana, dan Zuhendri Kamus</i>	62
<b>Analisis Teoristik Nanopartikel Zirkonium Dioksida (ZrO<sub>2</sub>)</b> <i>Ayutia Zusya Putri dan Ratnawulan</i>	70
<b>Pembuatan dan Karakterisasi Listrik Keramik ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> dengan Doping TiO<sub>2</sub> untuk Termistor NTC dengan Teknik <i>Pressing</i></b> <i>Anesa Filda Khairani dan Ratnawulan</i>	77