

**Volume 1, Nomor 3 (November 2016)**  
**ISSN 2477-2399 (online)**

# **elinvo**

**(Electronics, Informatics, and Vocational Education)**

**Diterbitkan oleh**  
**Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika**  
**Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**

<b>elinvo</b>	<b>Volume 1</b>	<b>Nomor 3</b>	<b>Halaman</b> <b>140-188</b>	<b>Yogyakarta</b> <b>November 2016</b>	<b>ISSN 2477-2399</b> <b>(online)</b>
---------------	-----------------	----------------	----------------------------------	---	--

# **elinvo**

(Electronics, Informatics, and Vocational Education)

ISSN 2477-2399 (online)

Volume 1, Nomor 3 November 2016

Available Online at <https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo>

## Editorial Arrangement

### Editor in Chief

Handaru Jati

### Editorial Board

Fatchul Arifin

Suprpto

### Assistant Editor

Pipit Utami

Bekti Wulandari

Bonita Destiana

### Peer Reviewers

Herman Dwi Surjono

Putu Sudira

Masduki Zakaria

Nurkhamid

Djoko Santoso

Muh. Munir

### Administration

Vita Wahyu Insanigati

### Published By

Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

### Editorial Address

Kompleks Fakultas Teknik Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281, (0274) 554686. Website: <http://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo> Email: [elinvo@uny.ac.id](mailto:elinvo@uny.ac.id)

ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) merupakan jurnal yang terbit dua kali dalam setahun. Jurnal ini merupakan media publikasi berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian atau telaah kajian di bidang elektronika dan informatika ditinjau dari perkembangan teknologi atau dari perkembangan pengajarannya serta bidang pendidikan vokasi.

## **PREFACE: From the Editors**

Alhamdulillah kami panjatkan kepada Alloh swt. yang telah melimpahkan kelancaran atas terbitnya ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) Volume 1, Nomor 3 (November 2016). ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) diterbitkan oleh Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Pada nomor ini disajikan tujuh artikel berkualitas bidang elektronika, bidang informatika dan bidang pendidikan vokasional. Terimakasih kami ucapkan kepada para penulis yang telah berhasil mempublikasikan artikelnya pada ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) dan kepada para reviewer, layouter, editor dan pihak lainnya yang telah memberikan kontribusi atas terbitnya ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) Volume 1, Nomor 3 (November 2016).

Besar harapan kami, ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teknologi dan pendidikan vokasi khususnya di bidang elektronika dan informatika. Kami menerima saran-kritik, tanggapan dan kontribusi positif bagi pengembangan ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) dari para kontributor kami harapan dapat meningkatkan kualitas ELINVO. Untuk info terkait alur penerbitan artikel di ELINVO (Electronics, Informatics and Vocational Education) untuk edisi berikutnya Volume 2 Nomor 1 (Mei 2017) mohon anda dapat mengakses membuka <http://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo>. Semua artikel yang diterbitkan tersedia secara online.

Yogyakarta, November 2016

**Editor in Chief**

## TABLE OF CONTENTS

<i>Editorial Arrangement</i>	ii
<i>Preface: From the Editors</i>	iii
<i>Table of Contents</i>	iv
<b>Smart Connector Helmet &amp; Automatic GPS Inovasi Alat Bantu Komunikasi antar Pengemudi dan Penunjuk Arah Berbasis Internet</b> <i>Nur Hasanah</i>	<b>140-144</b>
<b>Sistem Monitoring Pencemaran Polutan Kendaraan Via Gadget Berbasis Arduino</b> <i>Adibatul Ardianto</i>	<b>145-150</b>
<b>Pengolahan Citra untuk Identifikasi Telur Berdasarkan Ukuran</b> <i>Syahrul Awalludin Sidiq</i>	<b>151-156</b>
<b>Single Propeller Drone (SINGRONE): Inovasi Rancang Bangun Drone Single Propeller sebagai Wahana Pemetaan Lahan Berbasis Unmanned Aerial Vehicle (UAV)</b> <i>Mohammad Giffari Anta Pradana</i>	<b>157-162</b>
<b>Rancang Bangun Pengukur Laju Detak Jantung Berbasis PLC Mikro</b> <i>Dena Anugrah</i>	<b>163-170</b>
<b>Smart Door Locks Based on Internet of Things Concept with mobile Backend as a Service</b> <i>Muhammad Izzuddin Mahali</i>	<b>171-181</b>
<b>Pengembangan Perangkat untuk Navigasi Slide Presentasi menggunakan Suara Berbasis Mikrokontroler</b> <i>Muslikhin</i>	<b>182-188</b>
<i>Guidelines for Author</i>	
<i>Publication Ethics</i>	