



---

## LAPORAN “BASIC ARDUINO MEGA” SESI JUN 2016

---

KELAB PIS TRONIC

---

12 OGOS 2016

MAKMAL MEKATRONIK 1

---

Disediakan oleh:

.....  
(MUHAMMAD HAFIZ BIN SHAKIRIN )

Setiausaha PIS - Tronic

Disemak oleh:

.....  
(CIK WAN ZILLIANI BINTI WAN ISMAIL)

Ketua Penasihat PIS - Tronic

12 OGOS 2015

## **LAPORAN AKTIVITI**

**NAMA PROGRAM** : “BASIC ARDUINO MEGA”  
**LOKASI** : MAKMAL MEKATRONIK 1  
**TARIKH** : 12 OGOS 2016

### **1.0 PENGENALAN**

Program ini merupakan satu aktiviti yang dianjurkan oleh kelab PIS Tronic yang melibatkan seramai 32 ahli peserta yang terdiri daripada pelajar-pelajar Jabatan Kejuruteraan Mekanikal serta Jabatan Kejuruteraan Elektrik. Program ini telah diadakan selama 1 hari, 12 Ogos 2016 yang berlangsung di Makmal Mekatronik 1. Tujuan utama program diadakan adalah untuk melahirkan pelajar-pelajar Jabatan Kejuruteraan Mekanikal serta Jabatan Kejuruteraan Elektrik yang lebih efisien dalam mengenali dan mengendalikan sambungan litar elektronik secara lebih teransang dan dapat mempelajari asas kepada robotik sebelum mempelajari litar elektronik aras tinggi. Program ini juga bertujuan untuk merapatkan silaturahim antara tenaga pengajar Pis-tronic dengan ahli baru Pis-tronic. Oleh yang demikian, program ini dirancang untuk memupuk perpaduan serta semangat kerja sepasukan dalam melakukan sesuatu tugas. Program ini juga memberi ruang kepada pelajar untuk memaparkan idea yang kreatif dan mampu berfikiran luar kotak. Semoga usaha ini memberi manfaat dan hasil kejayaan yang cemerlang dalam mengharumkan nama politeknik dalam bidang robotik walaupun berlainan Jabatan.

### **2.0 OBJEKTIF**

- 2.1 Melahirkan siswa siswi Politeknik Ibrahim Sultan yang minat dalam dunia robotik.
- 2.2 Memberi peluang kepada semua siswa siswi selain Jabatan Kejuruteraan Mekanikal untuk mencungkil bakat yang terpendam.
- 2.3 Mengeratkan hubungan silaturahim antara tenaga pengajar Pis-tronic dengan ahli baru Pis-tronic.
- 2.4 Memupuk semangat perpaduan dan kerjasama dalam satu pasukan supaya dapat diaplikasikan dalam tugas berkumpulan.
- 2.5 Melahirkan bakal graduan keluaran Politeknik Ibrahim Sultan yang unggul dengan ilmu pengetahuan robotik yang mantap.
- 2.6 Memberi rangsangan pada pelajar untuk melakukan diversifikasi pernanfaatan penggunaan Arduino.
- 2.7 Merealisasikan harapan dan wawasan Negara dalam memperkembangkan dan memperkukuhkan usaha untuk memperluaskan teknologi moden di mata dunia.

### 3.0 PENYERTAAN

Program ini telah disertai oleh seorang Penasihat Kelab PIS Tronic, dan 32 peserta selain dari ahli pelajar Jabatan Kejuruteraan Mekanikal.

<b>PENASIHAT</b>	CIK WAN ZILLIANI BT WAN ISMAIL
<b>PENGARAH PROGRAM</b>	RAIHANAH BINTI AZAMAN (09DEM15F1078)
<b>TIMBALAN PENGARAH PROGRAM</b>	LIM HOU HUA (09DEM15F1047)
<b>SETIAUSAHA DAN BENDAHARI PROGRAM</b>	MUHAMMAD HAFIZ BIN SHAKIRIN (09DEM15F1034)
<b>AHLI JAWATAN KUASA</b>	
<b>A) AJK MAKANAN</b>	1. MUHAMAD AIZAT BIN YAZIZ (09DEM15F1023)
<b>B) AJK PERALATAN</b>	1. ANNABLE SHANE SIMON (09DEM151042) 2. LEE HENG YONG (09DEM15F1050)
<b>C) AJK MULTIMEDIA</b>	1. CLERENCE LEWIN CHAMPIN (09DEM15F1035)
<b>D) AJK SIJIL</b>	1. MUHAMMAD FADZLAN BIN HUZAINI (09DEM15F1046)
<b>E) AJK PENDAFTARAN</b>	MOHD FIKRI ASYRAF BIN MUSTAFFA (09DEM15F1071)
<b>F) AJK TEKNIKAL</b>	1. MUHAMMAD ANAS BIN ZAHARUM (09DEM15F1039)
<b>G) AJK TEMPAT</b>	1. AHMAD DZULSHAFIQ BIN DALMANSAN (09DEM15F1060)
<b>H) TENAGA PENGAJAR</b>	1. MUHAMMAD NAJMI BIN ABDUL SHUKOR (09DEM15F1030) 2. AZIM BIN AZAM MOHAMAD (09DEM15F1066)

#### **4.0 KEMAJUAN DAN MASALAH**

Sepanjang menjalankan program ini terdapat beberapa kemajuan dan masalah yang dihadapi.

##### **KEMAJUAN**

- 4.1 Ukhuwah dan semangat sepasukan dalam kalangan siswa siswi dapat dilihat.
- 4.2 Ilmu “soft skill” dalam kalangan siswa siswi semakin bertambah.
- 4.3 Menyelesaikan masalah dalam kadar masa yang singkat dan tepat.
- 4.4 Mengaplikasikan teknologi sedia ada kepada luar biasa.
- 4.5 Menguasai asas arduino dengan menyeluruh.
- 4.6 Merangka strategi dan idea yang tepat.

##### **MASALAH**

- 4.1 Kurang berkomunikasi dengan ahli jawatankuasa yang lain.
- 4.2 Senarai tugas tidak dispesifikasikan dalam urustadbir program.
- 4.3 Berlaku kekangan masa jadual semasa program arduino.
- 4.4 Kurang pendedahan arduino dari segi aspek rekabentuk, peralatan dan program.

#### **5.0 RAKAMAN PERISTIWA**



**5.1 Sesi pendaftaran dan taklimat pelajar.**



**5.2 Sesi pembahagian pelajar.**



**5.3 Sesi penerangan dan pembelajaran arduino**



**5.4 Antara kumpulan pelajar yang menghasilkan litar.**



**5.5 Antara penerangan mengenai program arduino.**



**5.6 Penghasilan litar daripada ahli baru.**



**5.7 Majlis penutupan program arduino mega.**

## **6.0 PENUTUP**

Program “Basic Arduino Mega” ini dapat mencapai matlamat dan mampu memberikan impak bukan sahaja kepada para pelajar yang terlibat tetapi secara tidak langsung ia mampu menjadi pemangkin kepada generasi akan datang yang mampu berdaya saing secara sihat seiring dengan falsafah negara. Disamping dapat melahirkan mahasiswa yang lebih berinovasi dan produktif dalam meningkatkan bidang kemahiran tinggi negara. Selain itu, program ini dapat meluaskan horizon pemikiran mahasiswa supaya berfikir diluar kotak serta dapat menguasai asas arduino. Program ini dapat merealisasikan mahasiswa yang berkaliber dan semangat cinta akan dunia robotik. Sekalung penghargaan diucapkan kepada pihak pengurusan Politeknik Ibrahim Sultan kerana telah memberi peluang dan ruang untuk menjayakan program sihat seperti ini. Tidak lupa kepada ketua jabatan JKM, para penasihat dan terutamanya kepada pelajar-pelajar kerana telah memberikan kerjasama dan sokongan sepanjang program ini berlangsung.



# Resit Pembelian Barangan Dan Tempahan Makanan

## Invoice

### MYBOTIC

47, Jalan Universiti 1, Taman Universiti,  
86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor, Malaysia  
Phone: +60167170703 / +60189510703  
Website: www.mybotic.com.my

Date: 10/08/2016

Payee Account no. 551584053746  
Bank Maybank  
Customer PR No.

#### CUSTOMER

Mr. Lim Hou Hui  
Jabatan Kejuruteraan Mekanikal,  
Politeknik Ibrahim Sultan,  
KM10, Jalan Kong Kong,  
81700 Pasir Gudang, Johor.

#### SHIP TO

Mr. Lim Hou Hui  
Jabatan Kejuruteraan Mekanikal,  
Politeknik Ibrahim Sultan,  
KM10, Jalan Kong Kong,  
81700 Pasir Gudang, Johor.

NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	TAX	TOTAL AMOUNT
1	Arduino Mega 2560 Rev 3 (Genuine)	5	200.00	0	1,000.00
2	HC-SRD4 Ultrasonic Sensor	15	5.00	0	75.00
3	HC-05 Bluetooth Module	3	25.00	0	75.00

#### TERMS OF SALE AND OTHER COMMENTS

100% T/T in advance to below account no.:  
Bank: Maybank Malaysia  
Account no.: 551584053746  
Account holder name: Mybotic

Subtotal	1,150.00
Taxable	
Tax rate	0.000%
Tax	
Freight	
Insurance	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,150.00</b>
Currency	Malaysia Ringgit

Goods sold are not refundable

NG KWANG CHEN

NG KWANG CHEN  
MYBOTIC  
Date:



**RIDZUAN JATI ENTERPRISE  
( USAHAWAN AZAM TANI )**

**KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI MALAYSIA**  
No. 25 Tingkat 2, Blok 33, Jln Cendana 6, Tmn Cendana, 81700 Pasir Gudang, Johor

Date : 14 Ogos 2016

No Invois (001488)

KEPADA,  
PENGARAH  
POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN  
KM 10, JALAN KONG-KONG MASAI  
81700 PASIR GUDANG JOHOR

Tuan/Puan,


**PERKARA : KURSUS ARDUINO**

Merujuk perkara di atas, sukacita kami membentangkan invois seperti keterangan di bawah :

TARIKH	JENIS PESANAN	KUANTITI	JUMLAH
12 Ogos 2016 Jumaat	Sarapan pagi	46 Orang x Rm3.00	Rm138.00
	Makan tengahari	46 Orang x Rm4.00	Rm184.00
	Minum petang	46 Orang x Rm2.00	Rm92.00

Jumlah invois ialah **RM414.00** boleh dibayar kepada **RIDZUAN JATI ENTERPRISE**.  
Terima kasih di atas perkhidmatan yang disediakan.

Yang benar,

  
**RIDZUAN JATI ENTERPRISE**  
013-7473404

BIL

No. 08413

RIDZUAN JATI ENTERPRISE  
(JM 0508507-M)

M NO. 25 TKT 2 BLQK 33, TAMAN CENDANA  
81700 PASIR GUDANG, JOHOR,  
TEL : 013-747 3404 / 013-747 3405

日期  
Tarikh  
Date

12/8/16

PERKARA-PERKARA 貨 PARTICULARS 要	KUANTITI 數 QTY. 量	HARGA 價 UNIT PRICE 格	JUMLAH 銀 AMOUNT 額
Sarepa Pagi	46	Rm3-00	Rm138-00
Mekah T/Arai	46	Rm4-00	Rm184-00
Minum Pabang	46	Rm2-00	Rm92-00

總共  
Jumlah RM 414-00  
Total

Dikeluarkan Oleh  
Colle

*[Signature]*  
經手人