



JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK  
POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH



**LAPORAN AKTIVITI :**  
**PERTANDINGAN 9<sup>TH</sup> FIRA MALAYSIA CUP 2016**

**LOKASI :**

**POLITEKNIK SULTAN HAJI AHMAD SHAH  
(POLISAS)**

**TARIKH :**

**29 MEI – 3 JUN 2016**

1. Nama Aktiviti : Pertandingan 9<sup>th</sup> FIRA Malaysia Cup 2016

2. Latar belakang/Rasional :

'Robot soccer' dibahagikan kepada beberapa kategori seperti '*Micro-Robot Soccer Tournament*' (MiroSot), '*Simulated Robot Soccer Tournament*' (SimuroSot), Robosot , Androsot dan Mybot. Permainan ini diselia oleh pengadil perlawanan dan dikawal oleh para peserta.

Di dalam pertandingan MiroSot, peserta dikehendaki menggunakan strategi yang berkesan terutamanya dalam bidang '*Artificial Intelligence (AI)*' dalam mengawal pergerakan robot secara nyata. Pertandingan ini melibatkan penggunaan '*Hardware*' dan '*Software*'.

Bagi kategori SimuroSot, setiap pasukan perlu membangunkan aturcara (*programming*) yang tersendiri untuk dipertandingkan di dalam simulasi komputer. Strategi-strategi yang dirancang akan digunakan semasa berlawan dengan pihak lawan di dalam simulasi computer.

MyBot pula adalah My Inspiration Robot yang diwakili oleh pelajar Sekolah Menengah dan di selia oleh pelajar Politeknik. Terdapat beberapa kategori seperti *Curling*, *Shooting* dan *Open Creative* yang dipertandingkan.

Robosot adalah kategori berasaskan pembinaan robot sepenuhnya oleh para pelajar dan pensyarah yang akan bertanding dalam sub kategori seperti '*Avoidance Challenge*' , '*Passing*' , '*Localization Challenge*' dan '*Soccer Competition*'. Robot yang dibina adalah sepenuhnya '*Autonomous*' bermaksud dikawal oleh CPU / Laptop yang berada pada Robot tanpa bantuan manusia. Kategori ini memerlukan para pengendali mengaturcara robot mereka dengan berpandukan matlamat setiap sub kategori yang disertai.

Pertandingan ini dilaksanakan setiap tahun diperingkat Kebangsaan di mana setiap politeknik yang bertandingan akan berentap di antara satu-sama lain. Kemahiran mengendalikan robot akan diuji kepada para pelajar yang tepilih mewakili institusi masing-masing. Bakat terpendam peserta akan digilap terutamanya dalam bidang pengaturcaraan, mekatronik serta elektronik.

**3. Butiran Aktiviti :**

- i. Tempat : Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah (POLISAS)
- ii. Peringkat : Kebangsaan
- iii. Bil. Peserta PSIS : 27 pelajar Politeknik , 4 pelajar Sekolah Menengah
- iv. Bil. Pegawai Pengiring : 10 orang Pensyarah, 2 orang Guru Sekolah
- v. Bi. Kategori : 5 kategori iaitu :  
(SimuroSot ,MiroSot, AndroSot, Robosot, Mybot)
- vi. Bil. Keseluruhan : 23 Institusi (20 Politeknik dan 3 Universiti)  
Penyertaan

**4. Keputusan Pertandingan:**

- i. Kutipan Pingat : **4 Emas , 3 Perak dan 2 Gangsa (9 Pingat)**  
**1 Piala (Poster Terbaik)**  
**1 Piala Johan Kategori (Simurosot). PSIS akan mewakili Malaysia ke FIRA WorldCup 2016 di Beijing, China.**

Jadual 1 : Perincian kutipan pingat bagi pasukan PSIS Roboteam

KATEGORI	SUB KATEGORI	PINGAT			NAMA PASUKAN
		EMAS	PERAK	GANGSA	
ROBOSOT	PASSING CHALLENGE	1			PSIS MECHANISMO
	AVOIDANCE CHALLENGE		1		
	SOCER COMPETITION			1	
	BEST POSTER	1 Piala			
ANDROSOT	DRIBBLE AND ATTACK	1			PSIS-ANDROBOT
	FREE KICK		1		
	SOCER		1		
SIMUROSOT	MIDDLE LEAGUE	1			PSIS CYBER WARLORD
	LARGE LEAGUE			1	PSIS METAL WARRIOR
	JOHAN KATEGORI	1 Piala			Akan mewakili Malaysia ke FIRA WorldCup 2016
MYBOT	OPEN CREATIVE	1			PSIS-SBPI SABAK BERNAM
MIROSOT	LEAGUE	No 4			PSIS KICKERS

**ii. Kedudukan keseluruhan : No 3 keseluruhan daripada 23 Institusi  
(20 Politeknik , 3 Universiti )**

Jadual 2 : Kedudukan Institusi yang bertanding mengikut kutipan pingat

	INSTITUTION	GOLD	SILVER	BRONZE
1	POLITEKNIK PORT DICKSON	5	4	3
2	POLITEKNIK UNGKU OMAR	4	3	3
3	POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH	4	3	2
4	POLITEKNIK SULTAN AZLAN SHAH	3	2	1
5	POLITEKNIK SULTAN HJ AHMAD SHAH	2	3	2
6	POLITEKNIK SEBERANG PERAI	1	2	1
7	UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA	1	1	
8	POLITEKNIK BALIK PULAU	1		
9	POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHIYAH		2	2
10	POLITEKNIK SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN			1
11	POLITEKNIK KUCHING SARAWAK			2
12	POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH			1
13	POLITEKNIK MERLIMAU			1
14	POLITEKNIK MERSING			1
15	POLITEKNIK MUADZAM SHAH			1
16	POLITEKNIK KOTA BHARU			
17	POLITEKNIK KOTA KINABALU			
18	POLITEKNIK MELAKA			
19	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN			
20	POLITEKNIK NILAI			
21	POLITEKNIK SULTAN ABDUL HALIM MU'ADZAM SHAH			
22	UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA			
23	UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS			
	<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20</b>

## 5. Ulasan Pencapaian Pasukan PSIS

Syukur Alhamdulillah, pencapaian tahun 2016 adalah yang terbaik sepanjang penglibatan Roboteam PSIS sejak kali pertama menyertai FIRA pada tahun 2010 di peringkat Kebangsaan. Sebagai makluman, penyertaan kontinjen Roboteam PSIS pada tahun 2016 adalah dalam 5 kategori yang dipertandingkan iaitu **SimuroSot**, **MiroSot**, **AndroSot**, **Robosot**, dan **Mybot**. Kilauan **4 EMAS**, **3 PERAK** dan **2 GANGSA** berjaya melonjak Roboteam PSIS untuk merangkul tempat **KETIGA** secara **keseluruhan** daripada **23** institusi yang bertanding selama 2 tahun berturut - turut. Kutipan pingat pada tahun ini bertambah menjadi **9 pingat** dan **2 Piala** iaitu **Piala bagi Poster Terbaik** untuk kategori Robosot dan **Piala Johan Kategori (Simurosot)**. **Pasukan PSIS akan mewakili Malaysia** dalam kategori Simurosot pada siri kejohanan **FIRA World Cup 2016** yang akan dilaksanakan di **Beijing , China** pada bulan Disember nanti.

Kecemerlangan ini bermula hasil daripada perancangan para penasihat (*Team Leader*) gabungan Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE) dan Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK) dalam mencungkil serta melatih bakat baru untuk diserap ke dalam Roboteam PSIS sejurus selepas tamatnya 8<sup>th</sup> FIRA pada tahun lepas. Latihan Pusat 1 dan 2 selama sebulan membawa hasil kerana mendapat kerjasama dan komitmen tinggi daripada para pelajar, para pensyarah dan pihak pengurusan PSIS. Walaupunkekangan dari segi peruntukan kewangan, segala sumber yang ada di JKE telah digunakan sepenuhnya dalam pembikinan robot kategori Robosot dan impaknya sangat memberangsangkan di mana setiap penyertaan sub kategori yang disertai menghasilkan kilauan pingat.

Penyertaan Robosot merupakan edisi kedua dan hasilnya amat memberangsangkan dengan kutipan **3 pingat** dan **1 Piala**. **1 Pingat Emas** dirangkul oleh sub kategori **Passing Challenge** yang sangat sengit sehingga ke penentuan terakhir, masa terpantas yang dicatatkan oleh robot PSIS berjaya mengalahkan Robot Politeknik Port Dickson. **1 Pingat Perak** dalam sub kategori **Avoidance Challenge** juga menyaksikan saingen sengit diantara dua gergasi robot daripada Politeknik Port Dickson dan Polisas sebagai tuan rumah. Namun, robot PSIS MECHANISMO tidak gentar dan berjaya menamatkan 3 percubaan dengan mata penuh namun penentuan masa tidak memihak oleh kerana ketangkasian robot Polisas. Sub kategori **Soccer Competition** merupakan kali pertama disertai oleh

pasukan PSIS yang mana menggunakan 3 buah robot untuk bermain bola sepak. **1 Pingat Gangsa** telah berjaya diperoleh setelah berjuang dengan 4 politeknik iaitu Politeknik Port Dickson , Polisas, Politeknik Nilai dan Politeknik Kuching secara liga.

Bagi kategori Androsot, **3 kilauan pingat** juga telah disumbangkan iaitu **1 Pingat Emas** bagi sub kategori **Dribble and Attack** yang telah menewaskan 6 Politeknik yang lain dengan jumlah kiraan skor tertinggi sebanyak 140. Kemenangan ini telah menaikkan semangat kontingen PSIS ANDROBOT bagi meneruskan usaha dan berjaya mendapat kiraan jumlah skor 210 dalam sub kategori **Free kick** seterusnya merangkul naib johan dengan mendapat **1 Pingat Perak**, PSIS ANDROBOT tewas kepada Politeknik Port Dickson yang mengumpul skor 270. Pingat terakhir bagi sub kategori **Soccer** telah disaksikan sendiri oleh Pn. Pengarah PSIS, Lt. Kol. Bersekutu (PA) Hjh. Norehan Binti Md. Shariff dalam acara Final antara PSIS menentang Politeknik Port Dickson. Episod sama seperti tahun lepas berulang semula di mana saingan sengit di antara kedua-dua pasukan yang sama-sama terikat dengan 3 gol berlanjutan ke *Golden Gol* dan seterusnya kepada Penentuan *Sepakan Penalti*. PSIS ANDROBOT akur dengan keputusan pertandingan dan membawa pulang **1 Pingat Perak** bagi sub kategori **Soccer** ini.

Kecemerlangan PSIS Roboteam diteruskan apabila dinobatkan **Johan Kategori Simurosot** dengan merangkul **1 Emas (Simurosot – Middle League)** dan **1 Gangsa (Simurosot – Large League)**. Kategori **Middle League** merupakan kategori yang paling banyak penyertaan iaitu sebanyak 22 buah pasukan yang bertanding. Pasukan **PSIS CYBER WARLORD** dalam sub kategori **Middle League** menampilkan 2 orang pelajar yang berjuang sengit daripada Liga kumpulan sehingga berjaya menempatkan diri ke Suku Akhir , Separuh Akhir dan seterusnya melangkah ke Final. Kehebatan pengaturcaraan pasukan **PSIS CYBER WARLORD** terbukti apabila berjaya menewaskan pasukan daripada **Universiti Kebangsaan Malaysia** seterusnya menggondol **1 Pingat Emas** yang telah lama diidamkan. Bagi sub kategori (**Large League**) pula, penyertaan adalah sebanyak 7 pasukan dan **PSIS METAL WARRIOR** telah berjaya mendapat tempat **ketiga** dengan membawa **1 Pingat Gangsa**. Sub Kategori (**Large League**) ini merupakan kali pertama dipertandingkan dalam FIRA Malaysia Cup dan sangat mencabar. Kutipan pingat tersebut melayakkan pasukan PSIS dinobatkan sebagai **Johan Kategori (Simurosot)** dan akan **mewakili Pasukan Malaysia dalam edisi FIRA World Cup 2016** yang akan dilaksanakan di Beijing, China. Tahniah!

Kategori MyBot yang merupakan jalinan kolaborasi pasukan PSIS dengan 2 buah sekolah dengan kekuatan 4 orang pelajar iaitu **Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Sabak Bernam (SBPI)** dan **Sekolah Menengah Kebangsaan Munshi** merupakan tahun kedua penyertaan. Terdapat 3 sub kategori yang dipertandingan iaitu **Curling**, **Shooting** dan **Open Creative** dengan jumlah penyertaan sebanyak 24 buah sekolah. Bagi sub kategori **Curling**, pasukan **PSIS-SBPI SABAK BERNAM** telah berjaya melayakkan diri ke **Suku Akhir** setelah mendapat **Top 4** daripada 24 buah pasukan. Namun, masalah teknikal robot Mybot yang telah ditukar saat akhir telah menyebabkan **PSIS-SBPI SABAK BERNAM** tewas. Bagi Sub Kategori **Shooting**, **PSIS-SMK MUNSHI SABAK BERNAM** pula menunjukkan peningkatan dengan menang dalam setiap perlawanan dalam kumpulan. Namun , dalam perkiraan mata bagi kelayakan ke Suku Akhir, kiraan mata adalah seri dan catatan masa terpantas akan dipilih untuk ke Suku Akhir. Malangnya catatan masa bagi **PSIS-SMK MUNSHI SABAK BERNAM** tidak cukup pantas untuk mengalahkan **PSAS - SMKA SLIM RIVER**. Kekecewaan ini tidak kekal lama apabila dalam sub kategori **Open Creative**, kedua-dua pasukan **PSIS-SMK MUNSHI SABAK BERNAM** dan **PSIS-SBPI SABAK BERNAM** layak ke peringkat **Suku akhir**. Rezeki tidak memihak kepada **PSIS-SMK MUNSHI SABAK BERNAM** apabila tewas di **Suku Akhir** kepada **PSAS-SMKA SLIM RIVER** , namun pasukan **PSIS-SBPI SABAK BERNAM** telah berjaya melayakan diri ke Separuh Akhir seterusnya berjaya mengekalkan momentum sehingga layak ke Final. Akhirnya impian menjadi kenyataan apabila **PSIS-SBPI SABAK BERNAM** berjaya mengalahkan **PSAS-SMKA SLIM RIVER** pada perlawanan Final **Open Creative** dan membawa pulang **1 Pingat Emas** yang cuba direbut oleh 24 buah pasukan yang bertanding.

Robot Merlin dalam Kategori MiroSot merupakan Robot yang paling lama berjasa sejak tahun 2009. Namun prestasi Robot Merlin kali ini tidak begitu memuaskan kerana masalah teknikal robot dan hanya dapat menempatkan diri pada kedudukan ke 4 dalam edisi kali ini. Namun semangat juang yang ditunjukkan oleh para pelajar yang mengendalikan kategori ini layak diberi penghargaan. Rentetan kejayaan Pasukan PSIS mengekalkan momentum tempat ke 3 keseluruhan, institusi-institusi lain sudah mula membuka mata dan mengakui bahawa peningkatan prestasi pasukan PSIS sesuatu yang mereka idamkan dan PSIS perlu lebih berusaha keras bagi menggapai keputusan yang lebih baik pada tahun mendatang.

Sekalung penghargaan dan ucapan jutaan Tahniah kepada para pemenang , pensyarah pengiring, guru pengiring, Ketua – Ketua Jabatan, Timbalan Pengarah Sokongan Akademik selaku Penasihat , terutamanya Pn. Pengarah yang bersama-sama berusaha bagi meningkatkan prestasi dan mengilap potensi pelajar PSIS sehingga ke tahap ini. Semoga kejayaan ini menjadi pencetus dan pemangkin kepada kegemilangan PSIS di peringkat antarabangsa.

**Cadangan penambahbaikan CQI :**

Berikut merupakan refleksi daripada para pelajar yang mewakili PSIS ROBOTEAM pada 9<sup>th</sup> FIRA Malaysia Cup 2016 bagi menambahbaik pasukan.

1. Menaik taraf Robot kategori Robosot dari segi rekabentuk, gripper, motor, omnidirectional wheels, sistem kamera, sensor 360 darjah dan sebagainya memerlukan peruntukan kewangan bagi membolehkan Pasukan Roboteam PSIS berdaya saing dengan gergasi robot seperti PPD dan POLISAS. Delegasi teknikal Robosot daripada Politeknik Ungku Omar, En. Sivadev telah mengakui kehebatan aturcara dan vision pasukan PSIS yang stabil walaupun hanya baru 2 tahun berada dalam kategori Robosot. Antara kursus yang menyokong kepada pembangunan Robosot PSIS adalah kursus ***EC603 - Embedded Robotic , DEC 2012 - Fundamental Programming, DEC 5053 – Embedded System Application , DEC 5062 – Visual Basic Programming dan DEE 3061 – Computer Aided Design.***
2. Keadaan robot Bioloid PSIS ANDROBOT telah diuji sepenuhnya dan ketiadaan alat ganti menyebabkan kepada kekalahan pasukan PSIS ANDROBOT kepada pasukan Politeknik Port Dickson. Kerosakan / cadangan penambahbaikan:
  - I. 1 Central Processing Unit (CPU) daripada 3 robot telah rosak dan perlu diganti.
  - II. Sekurang-kurangnya ada 2 robot ***spare*** bagi meningkatkan prestasi dalam perlawanan.
  - III. Cable Bluetooth putus / Cable Motor putus.
  - IV. Padang yang tetap / kekal.
  - V. Motor Dynamixel ***Spare***.

3. Robot Mybot yang digunakan oleh pasukan PSIS masih belum dinaik taraf, tetapi terbukti nekad pelajar yang mengawal selia robot berkenaan berjaya mengalahkan robot Mybot lain yang telah dinaik taraf. Kerosakan / cadangan penambahbaikan:
  - I. Menaik taraf CPU Board spesifikasi pertandingan (***Blackline Pro Spec***). Program semasa ditulis menggunakan ***Rogic Diagram*** dan mempunyai kapasiti simpanan memori yang terhad. Setelah dinaik taraf kepada ***CPU Blackline Pro Spec***, para pelajar boleh mengaplikasikan pembelajaran kursus Bahasa Pengaturcaraan C yang telah dipelajari dalam kursus ***DEC 2012 – Fundamental Programming***.
  - II. Menaik taraf ***motor/controller/body robot/battery*** mengikut spesifikasi pertandingan.
4. Keadaan Robot Merlin yang telah begitu lama digunakan sejak 2009 sudah tidak berfungsi dengan sempurna. Kerosakan / cadangan penambahbaikan:
  - I. Menaik taraf ***motor/controller/body*** robot.
  - II. Masalah kerosakan motor dan ***lost detection***.
  - III. Menukar robot baru jenis iNOVA Micro.
5. Menyertai kategori HuroCup yang menawarkan pungutan pingat yang lebih banyak melalui sub kategori yang dipertandingkan. Cadangan penambahbaikan:
  - I. Pembelian Robot Darwin-OP (***Dynamic Anthropomorphic Robot with Intelligence-Open Platform***) yang boleh digunakan dalam pertandingan, penyelidikan dan Pengajaran dan Pembelajaran (P&P). Antara kursus yang sesuai menggunakan platform robot ini adalah ***EC603 - Embedded Robotic , DEC 2012 - Fundamental Programming, DEC 5053 – Embedded System Application dan DFC 3013 – Object Oriented Programming***.
  - II. Menjadi nilai tambah kepada proses Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) bagi dua Jabatan iaitu JKE dan JTMK. Dimana para pelajar JKE dan JTMK boleh bergabung idea dan menggunakan ilmu pengaturcaraan yang telah dipelajari khususnya dalam ***vision system, programming, sensors, actuators, humanoid-robot platform*** seterusnya boleh diaplikasikan dalam pertandingan FIRA.

6. Lokasi latihan Roboteam yang lebih kondusif / luas dan berpusat.

Cadangan penambahbaikan:

- I. Makmal Projek/Robotik JKE sedia ada sudah tidak dapat menampung pertambahan Kategori Pertandingan Robot.
- II. Tiada pusat (Centre) bagi latihan/aktiviti Pasukan Roboteam PSIS yang sesuai.
- III. Kawasan padang Robot untuk kategori Robosot perlu disediakan secara kekal.
- IV. Kawasan padang kategori Robosot perlu ada tirai penghadang (cahaya).
- V. Cadangan menjadikan Makmal Kuasa JKE sebagai lokasi kekal Pasukan Roboteam PSIS. (Latihan pusat telah dijalankan di sini dan para pelajar setuju dengan suasana kondusif dan perbincangan secara terbuka mudah dilaksanakan.)

Disediakan oleh :

(MOHD FARHAN 'UZAIR BIN PAISAN)  
**PENYELARAS ROBOSOCER PSIS,**  
**9<sup>TH</sup> FIRA MALAYSIA CUP 2016**

Disahkan oleh :

(HAIRULANUAR BIN ROSMAN)  
**KETUA JABATAN,**  
**JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK,**  
**POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH**

**LAMPIRAN 1: Gambar Pasukan PSIS ROBOTEAM bersama Pengarah PSIS.**





**GAMBAR 1 : PASUKAN SIMUROSOT (PSIS CYBER WARLORD)  
1 EMAS  
(MIDDLE LEAGUE)**



**GAMBAR 2 : PASUKAN SIMUROSOT (PSIS METAL WARRIOR)  
1 GANGSA  
(LARGE LEAGUE)**



**GAMBAR 3 : PASUKAN SIMUROSOT  
(JOHAN KATEGORI)  
MEWAKILI MALAYSIA KE FIRA WORLDCUP 2016**



**GAMBAR 4 : PASUKAN ANDROSOT (PSIS ANDROBOT)**  
**1 EMAS (DRIBBLE AND ATTACK)**  
**1 PERAK (FREE KICK)**  
**1 PERAK (SOCCER)**



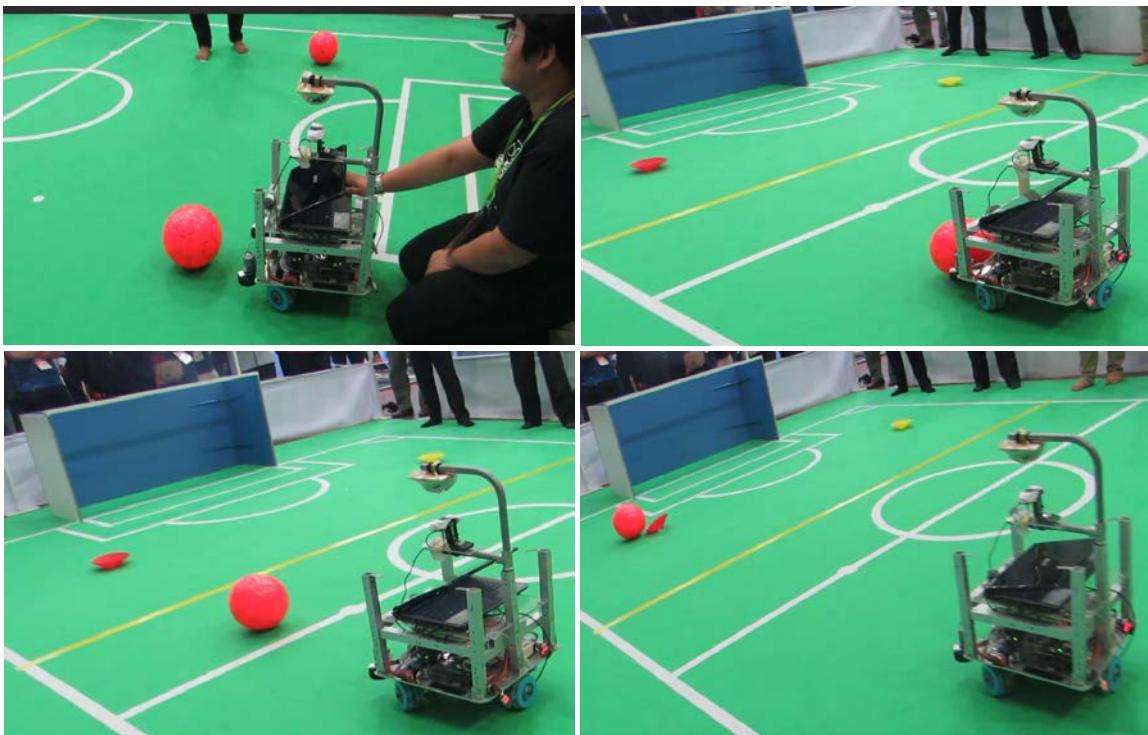
**GAMBAR 5 : PASUKAN MYBOT (PSIS – SBPI SABAK BERNAM)**  
**1 EMAS**  
**(OPEN CREATIVE)**



**GAMBAR 6 : PASUKAN ROBOSOT (PSIS MECHANISMO)**  
**1 EMAS (PASSING CHALLENGE)**  
**1 PERAK (AVOIDANCE CHALLENGE)**  
**1 GANGSA (SOCCER COMPETITION)**  
**1 PIALA (BEST POSTER)**



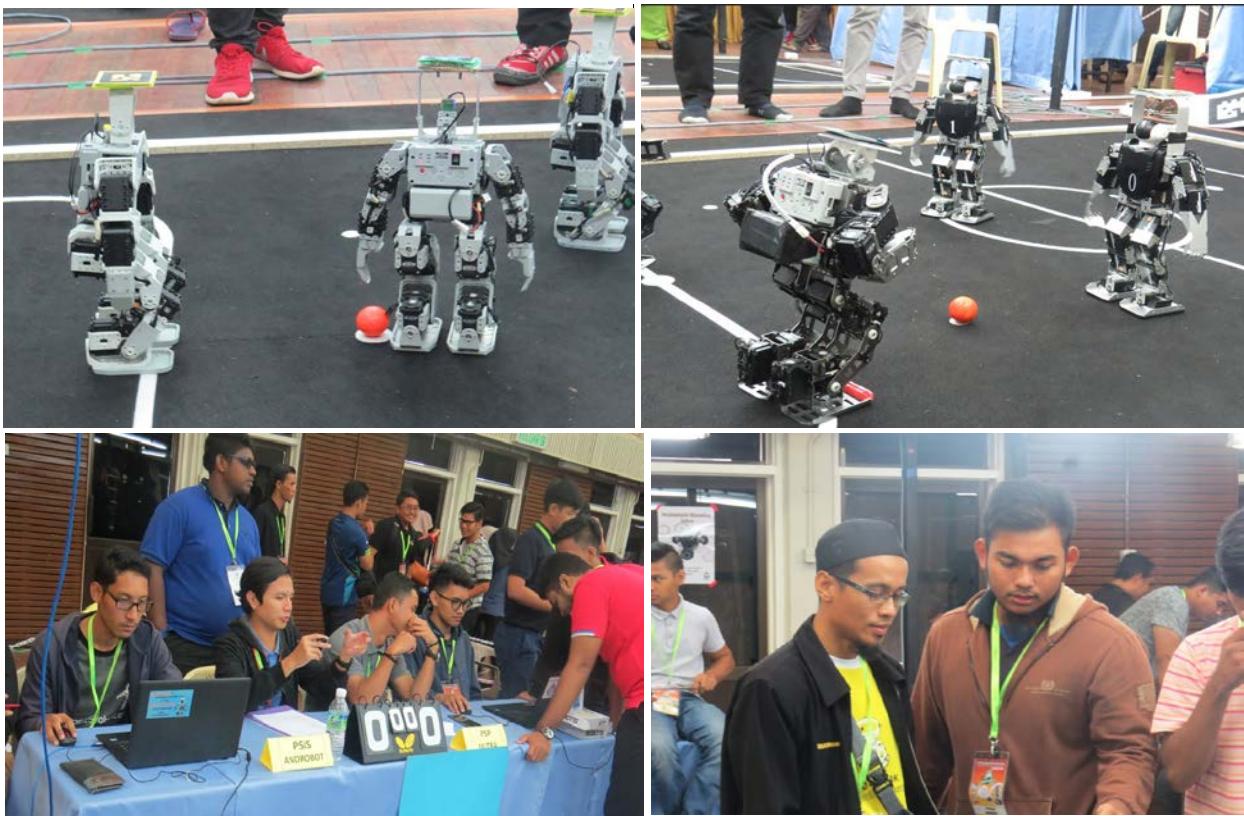
**GAMBAR 7 : DETIK-DETIK SEWAKTU AVOIDANCE CHALLENGE  
PASUKAN ROBOSOT (PSIS MECHANISMO)**



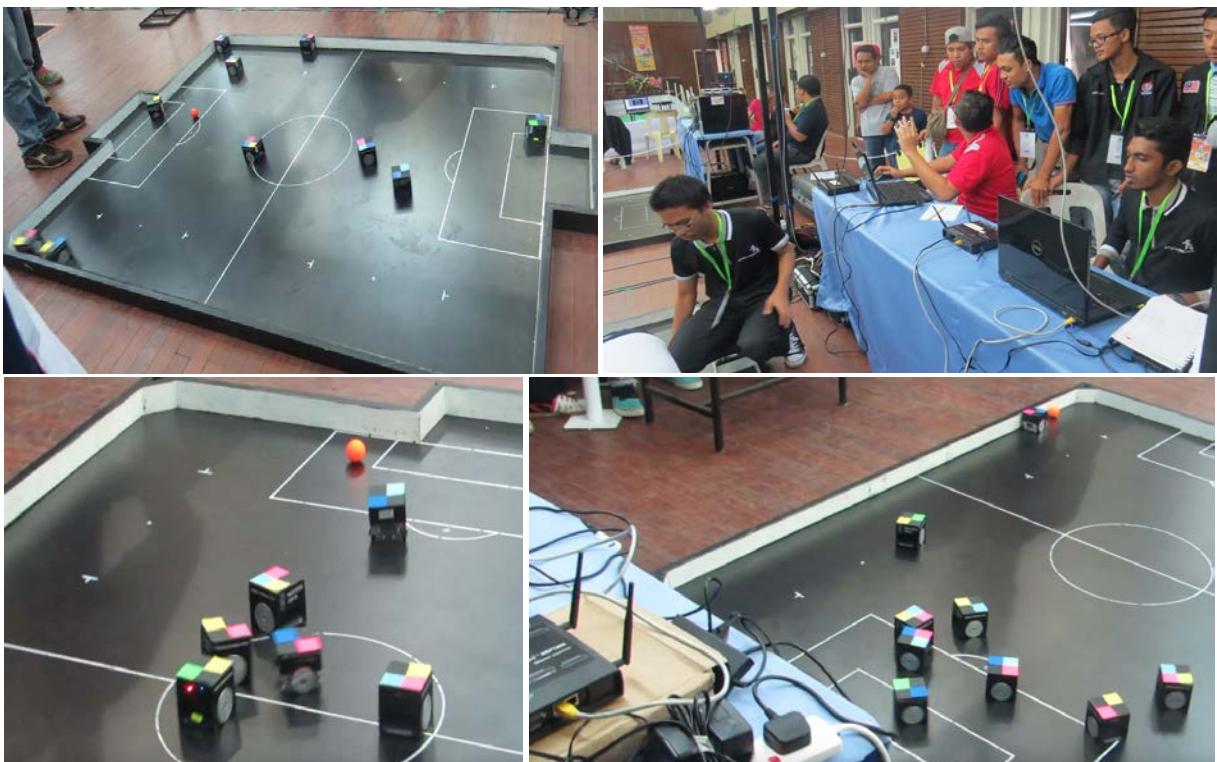
**GAMBAR 8 : DETIK-DETIK SEWAKTU PASSING CHALLENGE  
PASUKAN ROBOSOT (PSIS MECHANISMO)**



**GAMBAR 9 : DETIK-DETIK SEWAKTU SOCCER COMPETITION  
PASUKAN ROBOSOT (PSIS MECHANISMO)**



**GAMBAR 10 : DETIK-DETIK SEWAKTU SOCCER COMPETITION  
PASUKAN ANDROBOT (PSIS ANDROBOT)**



**GAMBAR 11 : DETIK-DETIK SEWAKTU SOCCER COMPETITION  
PASUKAN MIROSOT (PSIS KICKER)**



GAMBAR 12 : PASUKAN MYBOT PSIS DAN PELAJAR SEKOLAH MENENGAH



GAMBAR 13 : PASUKAN SIMUROSOT PSIS (PSIS METAL WARRIOR & PSIS CYBER WARLORD)

**SENARAI NAMA PENSYARAH DAN PELAJAR PSIS DALAM 9TH FIRA MALAYSIA CUP 2016 DI POLIAS**

**PADA 29 MEI – 3 JUN 2016**

**PEGAWAI TEKNIKAL PSIS : ILMI BIN MOHD ARIFFIN**

**821002-10-5497**

**KETUA KONTIJEN PSIS : AZRIN HAFIZAL BIN. ABD HAMID**

**820405145341**

<b>PASUKAN ROBOSOT (PSIS MECHANISMO)</b>	<b>PENSYARAH</b>	<b>1. HELMI BIN JAMALUDIN</b>		<b>820615065307</b>
	<b>PESERTA</b>	1. Chia Kueh Teng	17DEP13F2007	931228105358
		2. Mohamad Rosul Amin Bin Sanawi	17DTK13F1009	950823105727
		3. Khairul Arif Azri Bin Khairul Muzamir	17DEP13F1012	951206146325
		4. Muhammad Firdaus Helmi Bin Rosmadi	17DEP13F1014	951029145945
		5. Muhammad Shamrizaidy Bin Shamsudin	17DEP13F1024	950922145353
		6. Muhammad Firdaus Bin Yusop	17DEP13F1025	950417145539
<b>PASUKAN MYBOT (PSIS ROBOBOT)</b>	<b>PENSYARAH</b>	<b>1. MOHD ZEID BIN ABU BAKAR</b>		<b>830810145539</b>
		<b>2. NORASMAH BINTI ABU @ AWANG</b>		<b>821011025480</b>
	<b>SMK MUNSHI ABDULLAH, SABAK BERNAM</b>			
	<b>PESERTA PSIS</b>	1. Muhammad Fairuz Bin Kamaruzzaman	17DTK13F2029	950816016945
		2. Nurazlina Binti Adrisman	17DNS13F2017	950630105704
	<b>PELAJAR SEKOLAH</b>	1. Muhammad Fikri Bin Md Yusof	-	000302101967
		2. Muhammad Fiqri Bin Nawani	-	000626102253

	<b>GURU PENGIRING</b>	1. Salam Safwani Bin Said	-	791103025539
<b>SEKOLAH BERASRAMA PENUH INTEGRASI, SABAK BERNAM (SBPI)</b>				
	<b>PESERTA PSIS</b>	1. Nurul Hikmah Binti Mokan	17DIP13F2026	950625105574
		2. Mariah Madah Lenah Binti Muchlis	17DTK15F1036	970425145430
	<b>PELAJAR SEKOLAH</b>	1. Ikhmal Safuan Bin Mohd Jaafar	-	990527108735
		2. Wan Farhan Naim Bin Wan Mat Khalir	-	990606115079
	<b>GURU PENGIRING</b>	1. Azma Sazween Binti Kamarudin	-	861022565198
PASUKAN SIMUROSOT  (MIDDLE LEAGUE)  (PSIS CYBER WARLOAD)	<b>PENSYARAH</b>	<b>1. MOHD FARHAN 'UZAIR BIN PAISAN</b>		<b>830308016213</b>
	<b>PESERTA</b>	1. Mohd Aliff Bin Abdullah	17DTK13F2018	950608105433
		2. Siti Hajar Najwa Binti Jamaludin	17DIP15F1080	970502035156
PASUKAN SIMUROSOT  (LARGE LEAGUE).  (PSIS METAL WARRIOR)	<b>PENSYARAH</b>	<b>1. AZROL HISHAM BIN MOHD ADHAM</b>		<b>780828085877</b>
	<b>PESERTA</b>	1. Aiman Nasiruddin Bin Aminudin	17DTK14F1121	960304106153
		2. Siti Hajar Binti Mohd Lazim	17DIP15F1005	970702025446
PASUKAN MIROSOT	<b>PENSYARAH</b>	<b>1. MOHD AZIZY BIN ADNAN</b>		<b>811204146423</b>
	<b>PESERTA</b>	1. Muhammad Zarif Bin Zulkafli	17DIP13F1032	951130106617

(PSIS KICKERS)		2. Low Ming Guan	17DTK15F1087	970819106303	
		3. Abdul Wadud Bin Muslimin	17DTK14F2011	960208146825	
		4. Arvind A/L Sivashankar	17DTK14F1020	961218106119	
PASUKAN ANDROSOT  (PSIS ANDROBOT)	PENSYARAH	<b>1. MUHAMMAD KHAIRI BIN SAAD</b>		<b>851218025119</b>	
	PESERTA	1. Amirul Amin Bin Azman	17DTK13F2023	950117105033	
PASUKAN HUROCUP  (PSIS CYBOT)		2. Muhammad Hakim Bin Hamidan	17DTK13F2006	950610085291	
		3. Muhammad Mukriz Bin Mohamad	17DTK15F1076	971002085637	
		4. Loganban Pillai A/L Megavarnam	17DEP13F2026	940923106197	
		5. Maran A/L Sarawanan	17DEP15F2007	970721146737	
PENSYARAH	<b>1. NASRUL AZHAN BIN MUUTI</b>		<b>810415075683</b>		
PASUKAN HUROCUP  (PSIS CYBOT)	PESERTA	1. Safinatunnajah Binti Sahrawi	17DNS15F1032	970806145960	
		2. Muhammad Syamil Bin Hamdan	17DEP15F1018	960816106739	
		3. Ahmad Shahir Bin Ku Daud	17DNS15F1021	970206105615	
		4. Muhammad Nabil Ashraf Bin Ruslan	17DTK15F1064	971112565113	