



Laporan Program

“Festival Gerak Tumpu Zon 4 Taman Sri Pulai (*Drone Technology Day '19*)”

-DTD '19-

UKQA2232 – TEKNOLOGI DRON

PUSAT KURSUS KOKURIKULUM PEMBELAJARAN SRVIS

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

SESI 2018/2019-2

Pengesahan Laporan oleh Pensyarah dan Jurulatih

Program Pembelajaran Servis yang bertajuk “*Drone Technology Day ‘19*” telah dilaksanakan pada 3 Mei 2018 sehingga 5 Mei 2018 bertempat di Kampung Duku, Pulau Sibul, Mersing anjuran Kelab Renang (UKQS2182) Sesi 2017/2018-2 bersama Pusat Kursus Umum dan Pembelajaran Servis (CCSL) UTM.

Laporan **Disediakan oleh:**

Tandatangan:

Nama Pengarah Program: Muhammad Fikri Bin Ismail

Tarikh:

Laporan ini **Diperiksa dan Diakui oleh:**

Tandatangan:

Nama dan Cop Pensyarah:

Tarikh:

Struktur Organisasi Dron Teknologi

PENYELARAS

DR. IR. MOHD NAZRI BIN MOHD NASIR

PENASIHAT

DR. JAYSUMAN BIN PUSPPANATHAN

PENGARAH PROGRAM

MUHAMMAD FIKRI BIN ISMAIL

TIMBALAN PENGARAH

SHAKIRAH SUFAIRA BINTI SULAIMAN

SETIAUSAHA

NIK ABDUL HASIB BIN HASBULLAH

BENDAHARI

TAMILSELVAN A/L SUPARMANIAM

UNIT PROTOKOL

YUVARAJVARMAN A/L LETCHUMANAN

UNIT PENGANGKUTAN

MUAZZAM BIN AMAT SAIRIN

UNIT PUBLISITI

HUSSIEN ABDELRAUT HUSSIEN ABDO

Abstrak

Pembelajaran perkhidmatan adalah satu aktiviti dimana kita memberikan perkhidmatan kepada komuniti atau masyarakat sekeliling. Jadi pembelajaran perkhidmatan ini telah diwujudkan oleh pihak CCSL, Universiti Teknologi Malaysia untuk menerapkan satu perasaan berkhidmat kepada komuniti atau masyarakat bahkan untuk negara. Jadi program “*Drone Technology Day ‘19*” telah dianjurkan oleh mahasiswa dan mahasiswi UKQA2232 – Teknologi Dron (Seksyen 1) untuk mewujudkan penglibatan masyarakat setempat dengan kerjasama Majlis Bandaraya Iskandar Puteri dan Masjid Intan Abu Bakar bagi meningkatkan lagi kesedaran mengenai perkembangan teknologi sesame terutama sekali berkaitan dengan dron untuk masa hadapan. Dapatan daripada program ini adalah perpindahan ilmu daripada mahasiswa dan mahasiswi kepada komuniti. Antara perpindahan ilmu daripada mahasiswa dan mahasiswi kepada komuniti adalah penerangan dan demonstrasi secara mendalam tentang liga perlumbaan dron, spesifikasi dron, dan pelbagai lagi aspek penting yang berkaitan tentang dron. Dengan ini, peserta program boleh menyampaikan kepada orang lain tentang kepentingan perkembangan teknologi dron kepada masyarakat. Konklusinya, segala objektif-objektif program telah dapat dicapai.

Isi Kandungan

Bil.	Kandungan	Muka Surat
	BAB 1	6
	1.1 PENGENALAN / LATAR BELAKANG	6
	1.2 MATLAMAT	6
	1.3 OBJEKTIF	7
	1.4 KUMPULAN SASAR/KOMUNITI/KOLABORASI	7
	BAB 2	8
	2.0 Kaedah Pelaksanaan	8
	2.1 Rangka Gerak Kerja	8
	2.1.1 Tentatif	8
	2.1.2 Kos Pelaksanaan dan Jumlah Keseluruhan	10
	2.2 Penyelesaian	11
	2.3 Perbincangan	12
	BAB 3	13
	3.0 Laporan Pelaksanaan	13
	3.1 Pengenalan	13
	3.2 Laporan Aktiviti Bergambar	13
	3.3 Hasil Dapatan Program	13
	3.4 Stesen-stesen DTD'19	14
	3.4.1 Stesen 1: Drone Race	14
	3.4.2 Stesen 2: Bengkel Dron	17
	3.4.3 Stesen 3: Seminar Dron	20
	BAB 4	24
	4.0 Refleksi	24
	4.1 Pengenalan	24
	4.2 Hasil Pembelajaran	24
	4.3 Penambahbaikan	25
	BAB 5	26
	Kesimpulan	26
	Lampiran A	27
	Lampiran B	35
	Lampiran C	36

BAB 1

1.1 PENGENALAN / LATAR BELAKANG

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran menguruskan dan mengendalikan program antara satu sama lain serta meningkatkan pengetahuan dan berkongsi idea serta bertukar pendapat untuk mengeluarkan idea yang produktif serta berfikiran kritis dalam menganjur sesuatu majlis rasmi.

Pengisian yang dirancang sepanjang program ini bukan sahaja untuk memberikan kesan positif kepada peserta tetapi juga untuk semua pihak yang hadir pada hari kejadian. Selain itu, ketika gerak kerja, mahasiswa akan mendapat ilmu dari semua aspek sama ada fizikal dan mental untuk menempuh pelbagai cabaran sepanjang program ini.

Selain itu, program ini melibatkan peserta yang terdiri daripada pelajar sekolah. Maka, ia mampu memberi sebuah pengalaman yang baru dan mereka juga boleh lebih mendalami tentang kepentingan dron bukan sahaja untuk masa kini malah juga untuk pada masa hadapan. Di samping itu, mahasiswa yang terlibat mengikuti program ini akan dapat mengeratkan hubungan silaturrahim antara mahasiswa universiti dengan pelajar sekolah serta komuniti sekitar yang terlibat pada hari kejadian.

Dengan program ini, kami percaya bahawa ia boleh mendatangkan perbezaan dan memberikan peningkatan pengetahuan mengenai dron kepada peserta. Peserta juga dapat mempelajari dengan lebih teliti dan mendalam tentang cara-cara yang digunakan dalam penerbangan dron bukan sahaja komersial malah juga dron rasmi yang digunakan oleh peserta (*pilot*) perlumbaan dron dan juga menimba pengalaman menerbangkan dron.

1.2 MATLAMAT

Antara matlamat *Drone Technology Day '19* adalah untuk memberi peluang kepada mahasiswa dan komuniti yang terlibat untuk mendapatkan pengalaman yang tiada dalam silibus pelajaran dengan mendedahkan dron kepada masyarakat setempat yang terlibat dan hadir sewaktu program dijalankan. Selain itu, meningkatkan keyakinan diri dan kemahiran insaniah pemimpin dalam setiap mahasiswa juga merupakan matlamat yang diterapkan dalam pengendalian program ini.

1.3 OBJEKTIF

- I Mengadakan perkhidmatan pembelajaran(*Service Learning*) kepada masyarakat setempat sekitar Taman Sri Pulai mengenai teknologi dron.
- II Meningkatkan kemahiran insaniah, keyakinan diri dan membina semangat berpasukan dalam setiap kumpulan.
- III Mendedahkan mahasiswa dengan kehidupan sebenar, melatih mahasiswa untuk membuat keputusan dan menjadi lebih matang dalam perbuatan dan kehidupan mereka.
- IV Melakukan Pemindahan ilmu (*Transfer Knowledge*) mengenai teknologi dron kepada masyarakat setempat.

1.4 KUMPULAN SASAR/KOMUNITI/KOLABORASI

Kumpulan sasaran bagi projek “*Drone Technology Day ‘19*” ini ialah pelajar di kawasan Zon 4 Taman Sri Pulai. Selain itu, Program “*Drone Technology Day ‘19*” telah mengadakan kolaborasi bersama Majlis Bandaraya Iskandar Puteri dan Masjid Intan Abu Bakar untuk mendapatkan seramai 60 orang peserta bagi memenuhi tiga stesen program ini iaitu Seminar Dron, Bengkel Dron dan Stesen Perlumbaan Dron yang berkonsepkan *Explorace*.

BAB 2

2.0 Kaedah Pelaksanaan

2.1 Rangka Gerak Kerja

2.1.1 Tentatif

Khamis, 18 Mei 2019	
Masa	Aktiviti
1630	Berkumpul di padang Sri Pulai
1700	Taklimat ringkas dan pembahagian tugas gotong royong
1715	Pemasangan <i>net</i> di sekeliling khemah
1600	Bersurai

Jumaat, 19 Mei 2019	
Masa	Aktiviti
1000	Berkumpul di padang Sri Pulai
1030	Pembahagian tugas dan taklimat ringkas
1100	Memasang <i>obstacles</i> untuk <i>Drone Racing</i>
1200	Rehat, Solat Jumaat
1430	Menyusun kerusi dan meja di bawah khemah
1530	Mengalih penutup longkang ke longkang yang dijangka ramai orang
1630	Menghias stesen masing-masing (Drone Race, Drone Seminar, Drone Workshop)
1730	Solat Asar
1745	Pembersihan untuk kali terakhir
1815	Taklimat ringkas untuk perjalanan keesokan harinya
1830	Bersurai

Sabtu, 20 Mei 2019	
Masa	Aktiviti
0700	Berkumpul di Masjid Intan Abu Bakar
0715	Taklimat ringkas, persiapan di stesen masing-masing
0730	Pendaftaran peserta Drone Technology Day
0800	Sarapan, taklimat ringkas kepada peserta
0830	Sesi pertama
0945	Rehat
1015	Sesi kedua
1130	Rehat, makan tengah hari, solat zuhur
1345	Sesi terakhir
1500	Berkumpul untuk pengiraan markah, Pengisian <i>feedback</i> oleh peserta
1600	Berkumpul di bawah khemah perasmian
1615	Majlis Penutup Drone Technology Day dan penyampaian hadiah kepada pemenang
1715	Sesi bergambar
1730	Peserta dibenarkan pulang
1745	Solat Asar
1800	Persiapan pulang untuk setiap stesyen
1830	Mengemas kerusi dan meja, mencabut net dikawasan khemah
1900	Mengemas obstacles di padang
1930	Bersurai

2.1.2 Kos Pelaksanaan dan Jumlah Keseluruhan

2.2 Penyelesaian

Drone Technology Day '19 mempunyai tiga stesen secara keseluruhannya yang bercirikan pembelajaran servis kepada pelajar-pelajar sekolah yang menetap di sekitar kawasan Zon 4 Taman Sri Pulai, Johor. Program ini melibatkan seramai 60 orang peserta yang terdiri daripada pelajar sekolah rendah dan sekolah menengah.

Bil.	Stesen	Penerangan
1.	Stesen 1: Stesen Perlumbaan Dron	<ol style="list-style-type: none">1. Menerangkan kepada peserta tentang perkara berkaitan asas dron.2. Memberi peluang kepada peserta untuk mengadakan sesi soal jawab bersama peserta perlumbaan dron daripada sekitar Asia.3. Menguji kefahaman mereka tentang selok-belok litar perlumbaan dron sebenar.
2.	Stesen 2: Stesen Bengkel Dron	<ol style="list-style-type: none">1. Mendedahkan kepada peserta tentang keberadaan dan fungsi sebenar simulasi penerbangan dron.2. Membuka peluang kepada peserta untuk mendapatkan pengalaman tentang pengurusan dron.3. Mengajar peserta tentang teknik dan cara yang betul untuk menerbangkan dron komersial.
3.	Stesen 3: Stesen Seminar Dron	<ol style="list-style-type: none">1. Memberi ceramah mengenai teori berkaitan tentang dron.2. Menguji kreativiti peserta dalam mereka bentuk dron idaman mereka.3. Menguji kefahaman peserta tentang teori yang telah dipelajari.

2.3 Perbincangan

Perbincangan kumpulan telah diadakan sebanyak empat kali agar dapat menjayakan Drone Technology '19. Isu-isu berbangkit akan dibentangkan sebelum mencari penyelesaian bersama ahli jawatankuasa dan para pensyarah. Para pensyarah turut memberi pandangan dan bimbingan berdasarkan pengalaman mereka.

Bil	Tarikh, Masa, Tempat	Perbincangan
1	5 Mac 2019 3.00pm – 5.00pm L50	<ul style="list-style-type: none">• Sesi pemberian dan membuat keputusan bagi lokasi servis pembelajaran dan program yang ingin dilaksanakan.• Perlantikan ahli jawatankuasa bagi setiap program yang dicadangkan serta ketua bagi setiap program
2	12 Mac 2019 3.00pm – 5.00pm L50	<ul style="list-style-type: none">• Sesi perbincangan dan pengagihan setiap kumpulan program.• Menganalisa peralatan dan barangan yang diperlukan untuk sesuatu program.• Memulakan perbincangan kertas kerja program
3	2 Mei 2019 3.00pm – 5.00pm L50	<ul style="list-style-type: none">• Setiap ahli jawatankuasa membentangkan perkembangan terkini tugas masing-masing• Membuat <i>google form</i> untuk pendaftaran
4	16 Mei 201 3.00pm – 5.00pm L509	<ul style="list-style-type: none">• Memeriksa sambutan daripada peserta, kelengkapan yang cukup dan persediaan tempat• Membeli bahan yang diperlukan untuk mengajar

BAB 3

3.0 Laporan Pelaksanaan

3.1 Pengenalan

Program-program yang dirancang di bawah *Drone Technology Day '19* telah berjalan dengan lancar sepanjang satu hari berada di Masjid Intan Abu Bakar dan Padang Taman Sri Pulai dengan kerjasama daripada mahasiswa/i dari seksyen 1, Teknologi Dron, UKQA2232 sesi 2018/2019 serta masyarakat setempat Zon 4 Taman Sri Pulai. Laporan program seperti stesen perlumbaan dron, bengkel dron dan seminar dron telah disertakan dalam bahagian ini untuk dijadikan sebagai panduan kepada mahasiswa/i yang akan terlibat dalam Teknologi Dron ini pada masa hadapan dan memperbaiki kesilapan yang telah kami lakukan agar program mereka akan memberi impak yang lebih tinggi.

3.2 Laporan Aktiviti Bergambar

Beberapa gambar aktiviti telah disertakan dalam laporan setiap program.

3.3 Hasil Dapatan Program

Drone Technology Day '19 mempunyai tiga stesen secara keseluruhannya, di mana setiap program mempunyai seorang ketua bagi memastikan isi kandungan stesen tidak tersasar jauh daripada objektif yang telah dikemukakan dan memastikan setiap ahli dibawah stesen tersebut menjalankan tugas masing-masing.

3.4 Stesen-stesen *DTD'19*

3.4.1 Stesen 1: *Drone Race*

Laporan Stesen *Drone Race*



Program bagi stesen perlumbaan dron bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada peserta untuk melihat lebih dekat perlumbaan dron itu sendiri secara langsung dan bagaimana pilot menerbangkan drone race mereka. Terdapat tiga aktiviti yang dilakukan peserta di stesen perlubaan drone.

Pada awalnya selepas sesi pendaftaran pelajar diberikan sedikit taklimat tentang keselamatan. Kemudian peserta dibawa ke padang untuk aktiviti belajar asas dron.

Aktiviti asas dron dimana pelajar diberikan peluang untuk melihat dan memegang dron lumba. Kemudian kami menerangkan serba sedikit asas berkaitan dron, kami juga menerangkan berkaitan perbezaan dron jenis perlumbaan dan juga dron jenis mainan. Mereka juga didedahkan tentang cara peserta perlumbaan dron (pilot) mengawal dron mereka. Aktiviti ini diakhiri dengan menjawab soalan quiz yang telah disediakan untuk menguji kefahaman mereka tentang asas dron.

Aktiviti kedua peserta diberikan peluang untuk temubual bersama idola pilihan masing-masing dan diberikan masa untuk bertanya beberapa soalan yang berkaitan perlumbaan dron. Aktiviti ini dilaksanakan bagi meningkatkan minat pelajar terhadap dron dengan bertemu dengan idola masing-masing.

Akhir sekali, melukis laluan dron dimana aktiviti ini memerlukan peserta untuk fokus pada perlumbaan dron untuk peserta mengetahui laluan perlumbaan dron untuk dilukis kembali pada kertas yang telah disediakan.

Ketua Kumpulan dan Ahli Stesen:

Bil	Nama	Nombor Matriks	Nombor Telefon	Email
1	Muhammad Haziq bin Kamal (KETUA)	B18KM0001	0177939414	muhdhaziqkamal11@gmail.com
2	Azhad Muhammad Siddiq bin Masrukhin	A17BE0013	0132969691	Azhadmsiddiq@gmail.com
3	Ganesrowen a/l Murugan	A18CS0064	0166023871	ganesrowen99@gmail.com
4	Hussien Abdelrauf Hussien Abdo	A16KE4016	0137021250	-
5	Yuvarajvarman Letchumanan	A18KT0375	0163773095	yuva3152@gmail.com
6	Liew Chun Hoe	A18KE0097	0183237748	chunhoeliew1998@gmail.com
7	Abdelrahman Nagah Ahmed	A17KM3001	01161791550	aboodnajahmady81@gmail.com
8	Lee Hai Jian	A18KE0093	0164501004	leehaijian1999@gmail.com
9	Ong Zhi Xian	A18KT0258	0184683952	zhixian5291@gmail.com
10	P'ng Yi	A18CS0231	0125773828	nicholaspng-0202@hotmail.com
11	Nik Abdul Hasib Bin Hasbullah	A18KM0303	0177259250	Nikhasib22@gmail.com

Gerak Kerja Stesen *Drone Race*

	Tarikh	Gerak kerja
Sebelum program	19.4.2019	<ul style="list-style-type: none">✓ Berbicang berkaitan pembahagian skop tugas dan barang yang hendak digunakan✓ Hantar kertas kerja kepada ccsl untuk mendapatkan dana untuk membeli dron✓ Membeli barang yang telah dibincangkan✓ Gotong-royong membersihkan tempat kejadian✓ Mendirikan khemah dan susun meja dan kerusi
Semasa program	20.4.2019	<ul style="list-style-type: none">✓ Membuka kaunter pendaftaran untuk ibubapa mendaftar anak-anak mereka✓ Menghias stesen perlumbaan drone✓ Menyediakan makanan✓ Menguruskan majlis untuk memberikan sijil dan cenderahati
Selepas program	20.4.2019	<ul style="list-style-type: none">✓ Gotong royong membersihkan tempat kejadian✓ Taklimat dan sesi bergambar bersama pensyarah

3.4.2 Stesen 2: Bengkel Dron

Laporan Stesen Bengkel Dron



Bengkel Dron merupakan salah satu stesen bagi aktiviti *Explorace* yang telah diadakan. Seramai 10 mahasiswa Universiti Teknologi Malaysia (UTM) telah terlibat dalam aktiviti Bengkel Dron. Bengkel dron ini telah mengambil tempat di dalam Masjid Intan Abu Bakar, Sri Pulau Bersama dengan Seminar Dron. Aktiviti .Di stesen ini, peserta akan diberikan pendedahan asas untuk mengendalikan sesebuah dron dalam bentuk simulasi dan praktikal. Untuk peringkat simulasi, peserta telah diajar cara-cara yang betul untuk menerbangkan sesebuah dron secara maya, dimana “*software*” Velocidron telah digunakan. Setiap peserta diberikan masa selama 3 hingga 5 minit untuk mempelajari dan membiasakan diri dengan simulasi tersebut. Kemudian, setiap peserta akan diuji dalam tempoh 1 minit untuk menerbangkan dron tersebut mengikut litar yang telah direka khas untuk peserta. Mereka akan diberikan markah berdasarkan rubrik yang telah ditetapkan.

Bagi peringkat praktikal pula, peserta telah diajar cara-cara yang betul untuk menerbangkan sebuah dron yang sebenar dan langkah keselamatan yang perlu diambil ketika menerbangkan dron. Di sini, peserta ditunjukkan cara yang betul terlebih dahulu oleh fasilitator

yang bertugas untuk menerbangkan dron secara selamat. Kemudian, diikuti dengan setiap peserta diberikan masa selama 3 hingga 5 minit untuk membiasakan diri dengan dron yang sebenar. Selepas itu, mereka akan diuji dalam tempoh 1 minit untuk menerbangkan dron tersebut mengikut litar yang telah direka khas untuk mereka. Peserta telah diberikan markah berdasarkan rubrik yang telah ditetapkan oleh ketua Bengkel Dron.

Benkel Dron telah dibahagikan kepada 3 sesi. Setiap sesi telah dijalankan selama 1 jam 30 minit. Setiap sesi tersebut mengandungi 2 aktiviti iaitu Simulasi dron dan Praktikal dron. Pada setiap sesi, 20 peserta telah menyertai Bengkel Dron dan mereka dibahagikan kepada 2 kumpulan (10 peserta dalam satu kumpulan). Kumpulan pertama telah dihantar ke aktiviti Simulasi dron dan kumpulan kedua telah dihantar ke praktikal dron. Selepas 45 minit, kumpulan pertama dan kedua bertukar aktiviti. Akhir sekali, peserta-perta telah diberikan soalan post-test bagi menguji pengetahuan yang mereka dapat melalui bengkel dron ini. Proses ini telah diulangi dalam ketiga-tiga sesi.

Ketua Kumpulan dan Ahli Stesen:

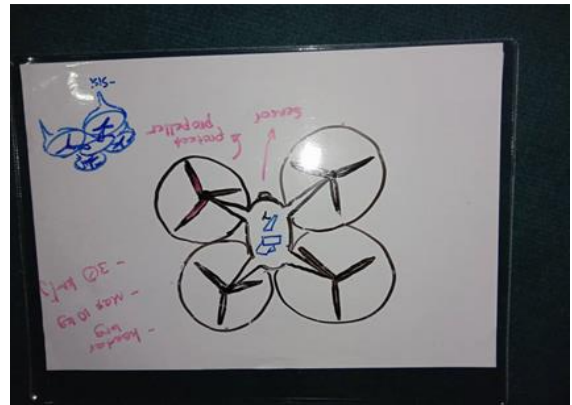
Bil	Nama	Nombor Matrik	Nombor Telefon	E-mel
1	Haiswin Raj A/L Appu (Ketua)	A18CS0069	014-3478355	mrhrev010@yahoo.com
2	Mohd Amir Muzakir Bin Abdul Aziz	A17HA0370	018-2215658	Amir.gt610@gmail.com
3	Magd Al Sayed Wahbe	A17MB0224	014-2162039	majdwahbe@hotmail.com
4	Ooi Kai JuN	A18KE0250	017-4790257	kaijun0320@gmail.com
5	Tamilselvan A/L Supermaniam	A17HA0263	012-7514905	Tamilsv98@gmail.com
6	Chong Kar Lok	A18KE0043	016-5461875	Chingkarlok00@gmial.com
7	Cheam Kai Zhi	A18KE0037	010-2721120	kaizhicheam982gmail.com
8	Wong Yat Eng	A18KE0296	017-5579921	Timewong91198@gmail.com
9	Amirul Bin Azri	A17MB0015	019-2295956	Amirulazri60@gmail.com

Gerak Kerja Stesen Bengkel Dron

	Tarikh	Gerak Kerja
Sebelum Program	19.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Melawat lokasi yang ditetapkan untuk Bengkel Dron. • Perbincangan tentang barang-barang yang hendak digunakan telah berlaku. • Membeli barang-barang yang telah dibincangkan
Semasa Program	20.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan peralatan dan meja untuk simulasi dron dan membuat kotak dengan sefon tape. • Memberi penerangan berkenaan aktiviti yang dijalankan dan juga berkenaan skema permarkahan bagi pertandingan dron yang kecil. • Memberikan soalan pre-test kepada peserta. • Memberikan sarapan pagi kepada peserta. • Membahagikan peserta seramai 20 orang kepada 4 kumpulan yang mengandungi 5 orang berdasarkan nama kumpulan yang telah ditetapkan. • 2 kumpulan menghantar ke simulasi dron dan baki 2 kumpulan menghantar ke praktikal dron. • Selepas 30 minit, setiap kumpulan bertukar aktiviti. • Peserta-peserta telah diberikan soalan post-test.
Selepas Program	20.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Sesi bergambar dengan peserta dan fasilitator. • Membersihkan lokasi kejadian Bengkel Dron dan menyusun balik barang-barang digunakan.

3.4.3 Stesen 3: Seminar Dron

Laporan Stesen Seminar Dron



Stesen Seminar Dron merupakan salah satu daripada aktiviti “Explorace” semasa “Festival Gerak Tumpu Zon 4 Sri Pulai (Karnival Teknologi Dron: Southern Drone Race Asia 2019)”. Aktiviti ini adalah bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada peserta atau pelajar untuk menimba ilmu dengan mendalam dalam teknologi dron pada masa kini. Jenis-jenis dron, sejarah dron, kegunaan dron, ciri-ciri keselamatan mengoperasikan dron, dan teori penerbangan dron adalah antara pengisian semasa aktiviti ini. Terdapat tiga aktiviti yang dijalankan di stesen seminar dron. Seramai 8 orang fasilitator ditugaskan untuk menjalankan aktiviti-aktiviti di stesen seminar dron.

Setelah pembahagian kumpulan dibuat, peserta bermula dengan aktiviti yang pertama. Setiap peserta diberikan pen dan dua helai kertas untuk tujuan menulis nota. Aktiviti pertama di stesen dron adalah penerangan dan memberi ceramah mengenai dron. Selama 30 minit diperuntukkan untuk ceramah dan penerangan mengenai dron. Peserta didedahkan mengenai jenis-jenis dron, sejarah dron, kegunaan dron, ciri-ciri keselamatan mengoperasikan dron, dan teori penerbangan dron. Peserta dikehendaki untuk menulis nota di atas kertas yang telah disediakan. 3 buah video juga ditayangkan semasa aktiviti pertama. Video yang ditayangkan

merangkumi maklumat mengenai kegunaan dron dalam industri, keselamatan sistem *failsafe* dan video kegunaan dron untuk kegunaan perlumbaan atau semasa lapangan.

Aktiviti kedua adalah “*My Dream Drone*”. Aktiviti ini memberi peluang kepada peserta untuk melukiskan dron yang mereka idamkan dan mengikut imaginasi. Aktiviti ini merupakan aktiviti berkumpulan. Setiap kumpulan diberikan kertas A4, fail dan pen marker untuk mereka melukis dron dengan kreatif. Peserta diberikan masa selama 10 minit untuk melukiskan idea mereka di dalam kumpulan. Setelah melukis, setiap kumpulan diberikan masa 3 minit untuk membentangkan idea mereka kepada peserta dan fasilitator yang lain. Aktiviti ini diberikan markah berdasarkan rubrik yang telah ditetapkan sebelum program dijalankan. Markah lukisan adalah antara 1 hingga 4 markah. Manakala pembentangan diberikan sebanyak 2 hingga 4 markah bagi setiap kumpulan.

Akhir sekali, peserta diminta untuk berada dalam baris. Hal ini untuk meneruskan aktiviti yang ketiga iaitu “*Quick Quiz*”. Aktiviti ini memberi peluang kepada peserta untuk mendapatkan markah bagi setiap kumpulan. Sebanyak 15 soalan kuiz disediakan dan diletakkan di dalam sebuah balang. Setiap peserta, iaitu sebanyak 5 orang peserta bagi setiap kumpulan, dikehendaki untuk mencabut satu soalan di dalam balang. Hanya 5 soalan dibenarkan bagi setiap kumpulan. Namun sekiranya gagal menjawab, peserta dibenarkan untuk mencabut soalan lain. Markah yang diberikan adalah antara 1 hingga 4 markah berdasarkan jawapan mereka, bantuan untuk menjawab soalan dan tidak menjawab soalan.

Ketua Kumpulan Dan Ahli Stesen:

Bil	Nama	Nombor Matrik	Nombor Telefon	Email
1	Muazzam Bin Amat Sairin (KETUA)	A17HA0097	0197549526	muazzam55@yahoo.com
2	Aaisha Negeh Bah	A17MB0216	017324 6201	abah460@gmail.com
3	Gantan Etika Murty	A17KE0310	0116079 6071	gantanthescienceguy@gmail.com
4	Ilham Hanif Hidayatullah	A17KE0312	0116122 4717	ilham.h.h@gmail.com

5	Nur Qhasrina Binti Ahmad Johan	A17KE0234	013669 2578	qhasrina93@gmail.com
6	Shakirah Sufaira Binti Sulaiman	A18KT0372	0112654 1921	shera1915@gmail.com
7	Suhailah Binti Sha'ari	A17BE0127	0111633 2065	sue.ieyla1997@gmail.com
8	Tafarrel Firhannoza Pramono	A17KE0324	0113772 6344	kupuk23@gmail.com

Gerak Kerja Stesen Seminar Dron

	Tarikh	Gerak Kerja
Sebelum Program	19.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berbicang berkaitan pembahagian tugas dan barang yang akan digunakan ▪ Berbincang tanggungjawab setiap ahli di stesen seminar dron untuk sepanjang program. ▪ Gotong-royong membersihkan padang dan kawasan sekitar Masjid Intan Abu Bakar ▪ Membantu mendirikan khemah, menyusun meja dan kerusi dan bantu memasang halangan dron. ▪ Membeli barang yang telah dibincangkan dan ditetapkan di dalam senarai barangan. ▪ Ke kedai ecoshop untuk mencari dan membeli alat tulis ▪ Ke Aeon Taman Universiti untuk membeli kertas A4 ▪ Ke kedai alat tulis Kiang untuk membeli lanyard, card holder. ▪ Ke kedai pencetak Al-Fateh Gemilang untuk mencetak tag nama peserta dan mahasiswa UTM. ▪ Menyediakan dan menyusun tag nama yang telah dicetak ▪ Membantu di padang ▪ Memastikan projector LCD di masjid berfungsi.

Semasa Program	19.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengambil krew mahasiswa UTM ke tapak program. ▪ Menyediakan meja pendaftaran ▪ Menyediakan peralatan untuk pendaftaran ▪ Pendaftaran untuk para peserta dibuka di dalam kawasan masjid. ▪ Memberi pen dan tag nama kepada peserta selepas mendaftar ▪ Memberikan kumpulan kepada peserta ▪ Memberikan sarapan kepada peserta. ▪ Sesi pertama dijalankan. Seminar dron mendapat kumpulan pertama iaitu <i>Parrot</i>. Seramai 20 peserta dalam 4 kumpulan. Aktiviti dijalankan. ▪ Sesi kedua dijalankan. Seminar dron mendapat kumpulan kedua iaitu <i>Wingsland</i>. Seramai 20 peserta dalam 4 kumpulan. Aktiviti dijalankan. ▪ Makanan tengah hari disediakan dan diberikan kepada para peserta ▪ Sesi ketiga dijalankan. Seminar dron mendapat kumpulan ketiga iaitu <i>DJI</i>. Seramai 20 peserta dalam 4 kumpulan. Aktiviti dijalankan. ▪ Membuat refleksi secara keseluruhan program dan Explorace. ▪ Memberikan kuiz ringkas dan gula-gula kepada peserta yang berjaya menjawab. ▪ Mengambil gambar bersama peserta dan krew fasilitator di dalam Kawasan masjid. ▪ Majlis penutupan dan pemberian hadiah kepada para peserta mengikut kumpulan
Selepas Program	19.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuka semula jarring ▪ Menurunkan khemah kecil ▪ Menggulung jaring dan menyimpan di dalam kereta dan masjid. ▪ Menyimpan barang-barang milik UTM di dalam kereta pensyarah.

BAB 4

4.0 Refleksi

4.1 Pengenalan

Pelaksanaan program *Drone Technology Day '19* amat memuaskan bagi kesemua pihak terutama sekali antara Majlis Bandaraya Iskandar Puteri, Masjid Intan Abu Bakar, Mahasiswa/i Universiti Teknologi Malaysia, Southern Drone Club, Masyarakat Zon 4 Taman Sri Pulai serta Jabatan-jabatan yang turut mengambil bahagian seiring ketika program ini dijalankan. Walaubagaimanapun terdapat beberapa perkara yang perlu diambil berat serta memerlukan perubahan agar objektif program dapat dicapai dengan jayanya. Pendapat daripada semua ahli jawatankuasa program telah disatukan bagi pelajar kelab teknologi dron agar pada masa akan datang kesilapan yang sama tidak akan diulangi lagi.

4.2 Hasil Pembelajaran

Perlaksanaan program seramai dua puluh lapan mahasiswa/i yang mempunyai pelbagai pendapat dan cadangan perlu di ambil berat agar program yang dirancang dapat dilaksanakan dengan efektif tanpa berlakunya sebarang pertelingkahan dan perselisihan serta rasa tidak puas hati antara satu sama lain dalam kalangan mahasiswa/i. Selain itu, mahasiswa/i juga telah mendapat pengalaman yang lebih banyak dan jelas tentang proses dan pengendalian sesuatu program yang melibatkan ramai peserta seperti *Drone Technology Day '19* yang melibatkan seramai 60 orang peserta dari sekitar Zon 4 Taman Sri Pulai. Di samping itu, mahasiswa/i juga telah memberi sumbangan melalui cara pembelajaran servis di mana mahasiswa/i menyampaikan ilmu yang dimiliki tentang teknologi dron kepada peserta yang terlibat. Sehubungan dengan itu, peserta akan menjadi lebih berpengetahuan tentang teknologi dron melalui pembelajaran servis yang telah dijalankan. Seterusnya, program yang dijalankan juga telah membentuk sifat kerjasama berpasukan dan juga berfikiran kreatif dalam diri mahasiswa/i untuk mengatasi segala permasalahan yang dihadapi dalam masa yang singkat atau lebih dikenali sebagai pemikiran kritikal.

4.3 Penambahbaikan

Bil.	Masalah	Penambahbaikan
1.	Kekurangan masa untuk melakukan persiapan program sebelum bermulanya hari program dijalankan.	Melakukan segala persiapan lebih awal dan mengikut perancangan serta membahagikan kerja kepada setiap mahasiswa/i agar proses persediaan menjadi lebih teratur.
2.	Perjalan program tidak mengikut waktu tentatif yang telah dirancang dan dipersetujui sewaktu mesyuarat.	Memastikan setiap stesen lebih peka tentang masa serta memastikan tidak berlakunya salah faham antara unit protocol dan ketua setiap stesen.
3.	Peserta program <i>Drone Technology Day '19</i> (1 orang peserta) pulang lebih tanpa memaklumkan kepada unit pendaftaran.	Mahasiswa/i yang telah dimaklumkan oleh peserta bahawa mereka mahu perlu membawa mereka berjumpa unit pendaftaran dengan segera.
4.	Permasaan antara program <i>Drone Technology Day '19</i> dan program lain anjuran bersama mengalami permasalahan dari segi masa.	Unit-unit seperti unit protocol dan unit makanan & minuman perlu lebih banyak berkomunikasi bersama pihak anjuran bersama yang lain supaya masalah masa dapat dielakkan.
5.	Kebanyakan mahasiswa/i tidak tahu mengendalikan program yang melibatkan Kawasan luar UTM.	Pihak CCSL memberi pendedahan kepada semua pelajar dalam pelaksanaan dan pengurusan program.
6.		

BAB 5

Kesimpulan

Kesimpulannya, program *Drone Technology Day '19* yang dilaksanakan selama sebelas jam tanpa henti telah berjalan dengan lancar dan mendatangkan pelbagai faedah kepada terutama sekali kepada para peserta dari kawasan Zon 4 Taman Sri Pulai dan ahli kelab Teknologi Dron. Objektif program untuk menjalankan pembelajaran servis terhadap ilmu yang ada pada mahasiswa/i kelab Teknologi Dron Universiti Teknologi Malaysia kepada para peserta seramai 60 orang telah berjaya dicapai dengan jayanya walaupun terdapat beberapa masalah yang perlu dihadapi dan diatasi. Mahasiswa/i juga telah memperoleh pengalaman yang jarang sekali dapat mereka perolehi dalam melibatkan diri untuk menjadikan program *Drone Technology Day '19* berjalan dengan lancar. Setiap seorang daripada ahli kelab telah menjalankan tugas masing-masing dengan penuh dedikasi dan semangat bekerjasama dalam kumpulan yang besar. Peserta seramai 60 orang yang menyertai program ini juga amat diyakini telah memperoleh ilmu yang disampaikan dengan jelas dan tepat. Akhir sekali, sebagai wakil dari kelab Teknologi Dron (UKQA2232), diharapkan agar kesemua ahli dapat mempraktikkan segala pengalaman dan ilmu yg diperolehi dan dipelajari sepanjang program ini berlangsung dalam perjalanan mereka pada masa akan datang supaya dapat menyumbang dengan lebih banyak kepada masyarakat serta menjadikan diri mereka lebih baik dalam setiap aspek yang dititik beratkan dalam kehidupan ini terutama sekali dari segi sikap dan jati diri mereka.

Lampiran A
Gambar Program

















Lampiran B
Resit Bendahari

Lampiran C
Teks Pengacara Majlis Penutup

Bil.	Acara	Teks
	Ucapan alu-aluan	<p>Hadirin yang dimuliakan,</p> <p>Majlis akan bermula sebentar lagi, untuk itu tuan-tuan dan puan-puan serta hadirin sekalian, diminta mengambil tempat di kerusi yang disediakan.</p> <p>Bagi melancarkan perjalanan majlis saya bagi pihak majlis meminta kerjasama tuan-tuan dan puan-puan supaya mematikan telefon bimbit atau menetapkannya kepada mod senyap. Tuan-tuan dan puan-puan juga diminta mengikuti program ini sehingga ke akhir majlis.</p> <p>Terima kasih atas kerjasama semua.</p> <p>Assalamualaikum w.b.t dan selamat datang ke Yang Berhormat Tuan Sr. Haji Dzulkefly bin Ahmad, Adun Kota Iskandar, Encik Mohd Hatta bin Kasrah , Ahli Majlis MBIP Zon 4, Encik Ungku Ahmad bin Ungku Muhammad Zakaria, Wakil datuk bandar Iskandar Puteri, Haji Kamarrudin bin Hamat , Pengerusi Masjid Intan Abu Bakar, Prof Madya Ts. Dr. Mohd Hisham, Pengarah UTM Alumni dan Penyelaras CCSL UTM, Pengerusi-pengerusi KRT Taman Sri Pulai, Ahli Jawatankuasa, para penyerta Perlumbaan Drone Race 2019, tuan-tuan, puan-puan seterusnya murid-murid yang dirahmati sekalian.</p> <p>Kami mewakili barisan jawatankuasa pengelola Drone Explorace 2019 mengalu-alukan kehadiran tuan-tuan dan puan-puan</p>

	Penyampaian hadiah	<p>Dengan ini pihak Majlis dengan sukacitanya menjemput dan mempersilakan EncikMohd Hatta bin Kasrah mengiringi Dr. Jaysuman untuk menyampaikan hadiah kepada para pemenang. Dipersilakan.</p> <p>Tempat ke-12 dimenangi oleh</p> <p>Tempat ke-11 pula disandang</p> <p>Tempat ke-10 menjadi milik</p>
--	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Tempat ke-9 dimenangi oleh</p> <p>Tempat ke-8 pula disandang</p> <p>Tempat ke-7 menjadi milik</p> <p>Tempat ke-6 dimenangi oleh.....</p> <p>Majlis menjemput Yang Berhormat Tuan Sr. Haji Dzulkefly bin Ahmad, diiringi Encik Fitri Reza daripada Half Drone untuk menyertai upacara penyampaian hadiah.</p> <p>Seterusnya, Tempat ke-5 pula disandang</p> <p>Tempat ke-4 menjadi milik</p> <p>Tempat ketiga dimenangi oleh.....</p> <p>Tempat kedua pula disandang</p> <p>Juara bagi Pertandingan Drone Race 2019 menjadi milik</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Seterusnya, majlis menjemput..... untuk menerima hadiah Rising Star Award.</p> <p>Majlis merakamkan terima kasih kepada Yang Berhormat Tuan Sr. Haji Dzulkefly bin Ahmad, Encik Mohd Hatta bin Kasrah ,Dr. Jaysuman dan Encik Fitri Reza kerana telah sudi menyempurnakan majlis penyampaian hadiah itu tadi.</p>
	Majlis penutupan	<p>Kami ingin merakamkan sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam membantu menjayakan dan melicinkan perjalanan Drone Explorace 2019 ini.</p>
		<p>Akhir kata dari kami Majulah sukan untuk negara. Assalamualaikum w.b.t</p>