



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Institute for Life-Ready Graduate
Office of Deputy Vice Chancellor
(Academic & International)

KELULUSAN	√
PEMAKLUMAN	

**KERTAS KERJA UNTUK KELULUSAN
JAWATANKUASA EKSEKUTIF
INSTITUT SISWAZAH TERSEDIA KEHIDUPAN
(UTM iLeaGue)**

NAMA PROGRAM :
Space explorers: The secrets of the Universe at a Glance

ANJURAN :
**KURSUS ASTRONOMI LAPANGAN
(SBEU3213)**

TARIKH : 22 November 2021

	Disediakan oleh:	Disemak oleh:	Disokong oleh:
Tandatangan			
Nama	Gui Yu Xuan	Dr. Othman bin Zainon	Assoc. Prof. Dr. Tajul Ariffin bin Musa
Jawatan	Pengarah Program	Pensyarah Astronomi Lapangan Program Geoinformasi FABU	Pengarah Program Geoinformasi FABU
Tarikh	22 November 2021		

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

**KERTAS KERJA UNTUK KELULUSAN
JAWATANKUASA EKSEKUTIF
INSTITUT SISWAZAH TERSEDIA KEHIDUPAN
(UTM iLeaGue)**

Space explorers: The secrets of the Universe at a Glance

1.0 TUJUAN

Kertas kerja ini bertujuan untuk mendapatkan kelulusan Jawatankuasa Eksekutif Institut Siswazah Tersedia Kehidupan (UTM iLeaGue) untuk **Kursus Astronomi Lapangan (SBEU 3213)** mengadakan menggunakan peruntukan kewangan UTM iLeaGue.

2.0 LATAR BELAKANG / PENGENALAN

2.1 Pengenalan kursus

Kursus ini memberi pendedahan tentang kepentingan astronomi dalam kehidupan dari segi teori (Pengenalan dan Perkembangan Astronomi di Malaysia) dan teknikal (Pengendalian Praktikal Teleskop, Penandaan Arah, dan SunWatch). Astronomi atau Ilmu Falak dikenali sebagai Ilmu Kaji Bintang merupakan cabang ilmu dari ilmu alam atau sains yang melibatkan pengetahuan mengenai angkasa lepas atau celestial objek seperti bintang, planet, komet, nebula, buruj atau galaksi yang menyebabkan fenomena alam terjadi di luar atmosfer bumi. Astronomi ini secara umum dapat membantu komuniti mempelajari pelbagai sisi dari objek-objek di langit seperti asal-usul, sifat fizik atau kimia, meteorologi dan pergerakan yang dapat menjelaskan pembentukan dan perkembangan alam semesta. Melalui kursus ini, pelajar boleh mempraktikkan pengetahuan astronomi dan kemahiran komuniti serta menunjukkan kebolehan bekerja dalam kumpulan dan berkomunikasi dengan baik dalam melaksanakan program. Pelajar diharapkan mendapat latihan praktikal mengenai aktiviti ini dengan membimbing masyarakat setempat untuk mengetahui lebih mendalam tentang ilmu falak.

2.2 Sejarah / Rekod

Pelbagai program pernah diadakan seperti:

- a. Astro Workshop: Penghayatan Ilmu Falak dan Teknologi Penandaan Arah Kiblat, pada (17-18 November 2018)
- b. Kem Celik Astronomi 2018. SK Pengkalan Raja pada (13 November 2018)
- c. Festival Astronomi Dan Falak 2018 (FASFEST 2018).Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah, Universiti Teknologi Malaysia pada (15-16 Oktober 2018)
- d. Program cerapan Gerhana Matahari Annulus Peringkat Antarabangsa.Tanjung Piai Johor pada (26 Disember 2019)
- e. Seminar Ilmu Falak Kontemporari. Dewan Seri Iskandar. Johor Bahru.
- f. Pemindahan Ilmu Falak Bersama Komuniti Ayer Baloi Pontian pada (5 – 7 Disember 2019)

2.2.1 Program Terkini

Program PEMETA ISLAMIC ASTRONOMY LECTURE SERIES: Bertajuk Mencari Latitud dan Longitud dari Bintang ke Satelit. Anjuran Persatuan Mahasiswa Ukur Tanah (PEMETA) UTM pada (30 November 2021).

2.3 Latar belakang program yang dijalankan

Program “Space explorers: The secrets of the Universe at a Glance” merupakan sebuah program yang dijalankan secara maya mengikut norma baru yang akan melibatkan aktiviti Webinar bersama Komuniti (Pelajar UTM, Pelajar Sekolah). Program ini akan dijalankan dengan memberikan pendedahan mengenai perihal astronomi dari pelbagai aspek yang terlibat di dalam aktiviti ini. Seterusnya, program akan dimulakan dengan pengenalan mengenai alam semesta melalui perbincangan, demonstrasi, perkongsian video dan terminologi . Selain itu, pelbagai aktiviti menarik seperti Kahoot juga akan dilakukan bagi meningkatkan semangat komuniti untuk mempelajari bidang astronomi dengan lebih mendalam. Antara tajuk yang akan dibicarakan ialah mengenai bintang dan buruj, fasa bulan serta perubahan musim. Dengan itu, program ini akan memberikan pendedahan dan sekaligus menarik minat komuniti dalam mempelajari ilmu astronomi.

3.0 OBJEKTIF

Program ini mempunyai beberapa objektif seperti berikut:

Dengan menjalankan program, “Space explorers: The secrets of the Universe at a Glance” ini:

1. Para peserta program ini dapat mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan mengenai astronomi.
2. Para peserta program ini dapat memupuk minat mereka untuk menceburi bidang astronomi.
3. Para peserta program ini dapat memahami kepentingan astronomi dalam kehidupan seharian serta bidang-bidang seperti pertanian, meteorologi, sains dan teknologi.
4. Menyokong Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) melalui aktiviti SULAM untuk mencapai objektif meningkatkan pembelajaran pelajar universiti serta memenuhi keperluan komuniti melalui aktiviti kesukarelawanan.

4.0 JUSTIFIKASI PELAKSANAAN

Pelaksanaan program ini dilakukan bagi memberi peluang kepada para pelajar untuk cuba menceburkan diri di dalam bidang astronomi ini. Hal ini juga, mampu memberikan ilmu pengetahuan yang amat mendalam kepada mereka mengenai rahsia alam semesta yang begitu luas untuk diterokai dan dipelajari. Di dalam pelaksanaan program ini, para pelajar juga dapat mengetahui pelbagai perkara menarik sebagai contoh mengenai teknik-teknik penggunaan alat yang digunakan oleh Ahli Astronomi terdahulu dalam mengkaji ilmu alam semesta ini. Dengan wujudnya pelaksanaan program ini, diharapkan dapat membuka mata dan minda mereka untuk melihat dan mengkaji sendiri mengenai keajaiban alam semesta secara terus menerus semenjak dari zaman purba sehinggalah ke zaman moden ini. Hal ini kerana pada zaman teknologi moden ini, pelbagai alat telah dinaiktaraf bagi memudahkan manusia untuk mengkaji ilmu astronomi dengan lebih cepat dan mudah. Secara tidak langsung, pelajar dapat mempelajari ilmu pencerapan dan dapat melakukan pemerhatian mengenai langit dengan lebih teliti iaitu mengkaji cara, ciri-ciri, sifat, bunyi dan pergerakan objek yang terdapat di ruangan angkasa lepas.

5.0 BUTIRAN PELAKSANAAN

Pelaksanaan webinar ini merupakan tugas yang diberikan oleh Pensyarah Astronomi UTM kepada para pelajar UTM bagi memupuk minat dan kesedaran untuk mengetahui tentang ilmu astronomi secara lebih terperinci dan mendalam. Aktiviti webinar ini merangkumi perbincangan antara ahli kumpulan, pengagihan tugas, menyediakan kertas kerja (proposal) untuk pengesahan bajet kewangan, menjemput tetamu khas untuk memberikan ceramah, menetapkan tarikh yang sesuai untuk webinar, mengadakan aktiviti yang menarik untuk mahasiswa dan pelajar sekolah serta penyampaian hadiah kepada tetamu jemputan khas dan kepada para pemenang.

Butiran program adalah seperti di bawah:

Tarikh Program : 10 /12 /2021

Tempat : Social Media Facebook

6.0 KAEDAH PERJALANAN

Setiap ahli jawatankuasa memainkan peranan penting untuk melancarkan proses penyampaian ilmu astronomi atau ilmu falak kepada pelajar mahasiswa, mahasiswi dan pelajar sekolah melalui platform alam maya iaitu penggunaan akaun Facebook Kelab Astronomi UTM secara siaran langsung. Perbincangan aktiviti antara ahli kumpulan dilakukan menggunakan sosial media whatsapp memandangkan pelajar tidak dapat bersemuka pada waktu ini. Pembahagian tugas, perbincangan tajuk, idea aktiviti, jemputan tetamu khas untuk perkongsian ilmu falak, peruntukkan bajet kewangan seperti cenderahati untuk tetamu jemputan dan para pemenang serta kelancaran sepanjang program berlangsung telah dibincangkan antara ahli kumpulan. Penyediaan kertas kerja iaitu proposal dibuat untuk mendapatkan pengesahan bajet kewangan daripada Jawatankuasa Eksekutif UTM iLeaGue bagi menjayakan program webinar yang bertajuk “Space explorers: The secrets of the Universe at a Glance”. Program ini akan dilaksanakan setelah mendapat pengesahan kewangan serta daripada pensyarah astronomi UTM dan akan mencari tarikh yang sesuai, menyediakan aktiviti kuiz, video, fakta-fakta berinformasi yang berkaitan dengan astronomi dan mengelolakan webinar di samping setiap ahli kumpulan memastikan kelancaran sepanjang program webinar berlangsung.

7.0 JANGKAAN HASIL PROJEK

Jangkaan hasil projek adalah dapat mengetahui ilmu-ilmu yang berkaitan tentang bidang astronomi dan dapat menggunakannya dalam kehidupan seharian. Selain itu, projek ini juga diharapkan dapat memupuk minat pelajar universiti untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan astronomi agar dapat menyumbang kepada kemajuan bidang astronomi negara.

8.0 JANGKAAN IMPAK / OUTCOME PELAKSANAAN

8.1 Komuniti

- Membuka minda masyarakat bahawa manusia merupakan sebahagian dari alam semesta yang dapat membuat perubahan ke arah yang lebih baik pada masa depan.
- Mendedahkan konsep alam semesta seperti galaksi dan sistem suria kepada masyarakat.

8.2 Mahasiswa

- Menimbulkan kesedaran dan menyebarkan kefahaman ilmu falak serta astronomi kepada mahasiswa di universiti-universiti berkaitan.
- Menambahkan perasaan ingin tahu berkaitan ilmu falak dan astronomi dalam kalangan mahasiswa.

8.3 Universiti/Pihak Berkaitan

- Membuka peluang kepada kerjasama pendidikan bersama agensi luar yang mempunyai kepakaran di dalam bidang astronomi bagi menyampaikan ilmu yang didalami oleh mereka.
- Mempelajari ilmu falak yang relevan pada masa kini.

9.0 IMPLIKASI KEWANGAN

Sumber kewangan bagi melaksanakan *Service Learning* ini adalah di bawah Peruntukan Kewangan UTM iLeaGue dengan jumlah sebanyak **RM 1,800.00** sahaja. Butiran Belanjawan adalah seperti di **LAMPIRAN B**.

10.0 PENUTUP

Jawatankuasa Eksekutif UTM iLeaGue adalah dengan hormatnya dimohon untuk memperakukan kelulusan program dan peruntukan kewangan berkenaan pelaksanaan *Service Learning* ini.

LAMPIRAN A

**SENARAI JAWATANKUASA PELAKSANA
TAJUK PROGRAM**

**KURSUS ASTRONOMI LAPANGAN
(SBEU3213)**

Jawatan		Nama
Nama Pensyarah	:	Sr Dr. Othman Bin Zainon
Pengarah Program	:	Gui Yu Xuan
Timbalan Pengarah	:	Felicia Chin Hui Fen
Setiausaha	:	Nurul Syafiqah Binti Mohd Ali
Bendahari	:	Nurzarifah Binti Azizan
Jawatankuasa Teknikal & Pendaftaran	:	Khairunnisa Binti Khirul Anuar
Jawatankuasa Protocol & Aktiviti	:	Pang Sin Yee
Jawatankuasa Multimedia	:	Nur Syazwani Binti Tukiban
Jawatankuasa Cenderamata dan Hadiah	:	Hafiz Ridwan
Jawatankuasa Penajaan	:	Batrisya Syazana Binti Mazlan

LAMPIRAN B

BELANJAWAN
FIELD ASTRONOMY KNOWLEDGE TRANSFER AND ONLINE CONTEST 2021 (ASTROTEST 2021)

KURSUS ASTRONOMI LAPANGAN
(SBEU3213)

Pendapatan		Perbelanjaan	
Butiran	Jumlah (RM)	Butiran	Jumlah (RM)
Peruntukan UTM iLeaGue	600.00	i. Bahan Program - Data Internet - Peralatan bahan aktiviti (Isi perincian)	150.00
		ii. Cenderahati kepada panel penilai dan pemenang pertandingan	200.00
		iii. Pertandingan	250.00
Jumlah Keseluruhan	600.00	Jumlah Keseluruhan	600.00

Disediakan oleh,

Disemak dan disokong oleh,

Tandatangan :



Nama : Nurzarifah Binti Azizan

Jawatan : **Bendahari Program**

Tandatangan :

Nama* : Sr Dr.Othman Bin Zainon

Jawatan : **Pensyarah**

* Penerima Pendahuluan / Bayaran Balik Wang

8. Objektif, Output, Outcomes dan Impak (maksimum 3)

OBJEKTIF (Nyatakan objektif bagi program/projek yang dirancang)	SASARAN (KPI) (Penetapan pencapaian dalam bentuk peratus peningkatan tahap sosial/ekonomi/pendidikan kumpulan sasaran)		IMPAK (Impak jangka masa pendek (boleh dilihat di akhir projek (12) bulan) dan jangka masa panjang (memerlukan tempoh masa selepas projek tamat untuk diperoleh)
	OUTPUT (Hasil yang diperoleh daripada penggunaan input(objektif))	OUTCOMES (Perubahan yang dihasilkan kesan daripada output)	
1. Para peserta program ini dapat mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan mengenai astronomi. 2. Para peserta program ini dapat memupuk minat mereka untuk menceburi bidang astronomi. 3. Para peserta program ini dapat memahami kepentingan astronomi dalam kehidupan seharian serta bidang-bidang seperti pertanian, meteorologi, sains dan teknologi. 4. Menyokong Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) melalui aktiviti SULAM untuk mencapai objektif meningkatkan pembelajaran pelajar universiti serta memenuhi keperluan komuniti melalui aktiviti kesukarelawanan.	<i>Bilangan peserta yang terlibat seramai 100 orang</i> 1. Peserta disampaikan konsep galaksi dan kesedaran terhadap alam semesta. 2. Peserta disampaikan ilmu falak dan astronomi. 3. Mencetus inspirasi terhadap astronomi dalam kalangan peserta.	<i>50% peserta lebih memahami tentang ilmu falak dan astronomi selepas menyertai webinar ini</i> 1. Mewujudkan kesedaran terhadap alam semesta. 2. Menambah Ilmu pengetahuan tentang ilmu falak. 3. Inspirasi kepada generasi muda untuk menjelajah luar angkasa.	IMPAK JANGKA MASA PENDEK
			1. Mendedahkan konsep alam semesta seperti galaksi dan sistem suria. 2. Menambahkan perasaan ingin tahu berkaitan ilmu falak dan astronomi dalam kalangan mahasiswa.
			IMPAK JANGKA MASA PANJANG
			1. Membuka peluang kepada kerjasama pendidikan bersama agensi luar yang mempunyai kepakaran di dalam bidang astronomi bagi menyampaikan ilmu falak yang didalami oleh mereka.