

BULETIN TSHO

INSTUN, BEHRANG ULU, TANJUNG MALIM, PERAK

Penulis: Sr Zakaria Abdullah & Sr Fauzani binti Azam

Ruang Pameran Star Kompleks
UiTM Arau



Cerapan Malam bersama
kakitangan dan pelajar-pelajar
UiTM Arau.



KARNIVAL GEOMATIK 2024 DI UiTM, ARAU PERLIS
(PEMPAMER & CERAPAN MALAM) PADA
15 – 16 OKTOBER 2024

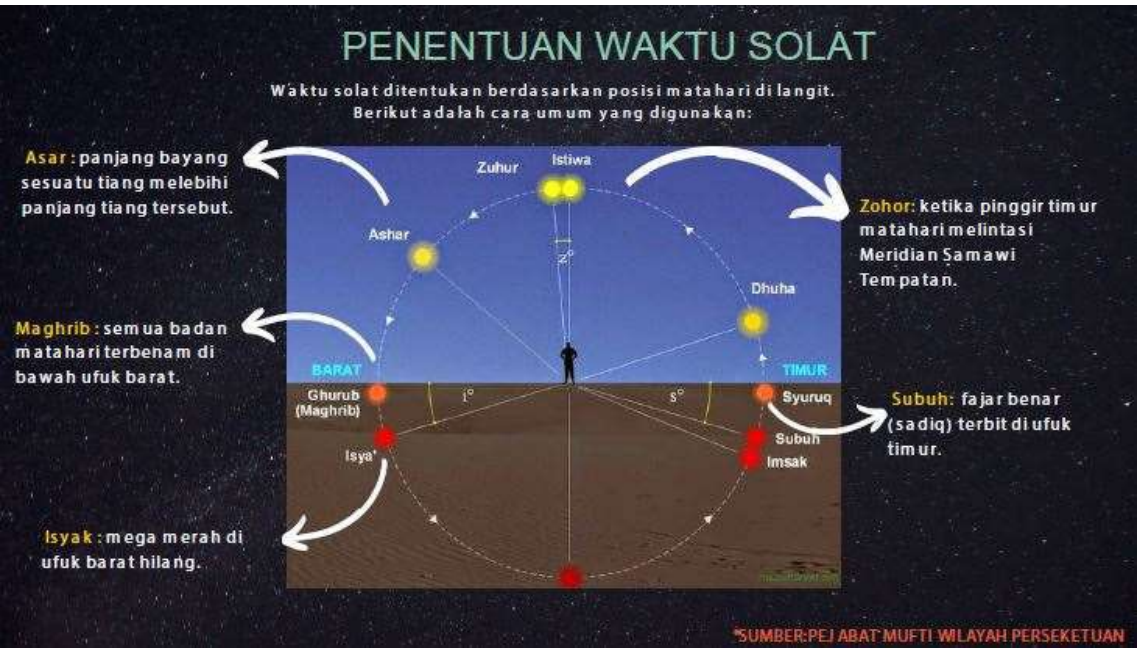


Balai Cerap Tan Sri Harussani (TSHO)

TSHO, INSTUN

TSHO, INSTUN terdiri daripada sebuah bangunan dua tingkat dengan dilengkapi tiga (3) lokasi cerapan objek langit iaitu *dome*, *roll off roof* dan dataran cerapan. Konsep rekabentuk balai cerap ini diinspirasi daripada Scottish Dark Sky Observatory yang terletak di Scotland. TSHO telah dibina di atas tapak seluas 9621.69m² dengan keluasan bangunan adalah 840.31m². TSHO telah siap sepenuhnya pada 5 Julai 2023 dan telah dirasmikan oleh DYMM Sultan Perak Darul Ridzuan pada 3 Oktober 2023.

KERJA-KERJA PENYELENGGARAAN DI TSHO



SERAHAN BAJU RASMI TSHO

Serahan baju rasmi aktiviti-aktiviti TSHO kepada Sr Ahmad bin Omar oleh Sr Zakaria bin Abdullah.



Kredit: [Nota Kursus Astronomi dan Sains Angkasa](#)

FAKTA ASTRO



Planet Bumi

Planet ketiga dari Matahari dan satu-satunya planet yang diketahui mempunyai kehidupan. **Atmosfera** : Atmosfera Bumi terdiri daripada nitrogen (78%), oksigen (21%), dan gas-gas lain. Atmosfera ini melindungi kehidupan di Bumi daripada sinaran berbahaya Matahari dan mengekalkan suhu yang sesuai. **Air** : Bumi mempunyai jumlah air yang banyak dalam bentuk lautan, sungai, dan tasik, yang meliputi sekitar 71% permukaan planet. **Biosfera** : Bumi mempunyai biosfera yang kompleks dan pelbagai, menyokong pelbagai bentuk kehidupan dari mikroorganisma hingga tumbuhan dan haiwan besar.

Atmosfera dibahagi menjadi beberapa lapisan :

Troposfera: Lapisan terendah tempat terjadinya cuaca, dengan ketebalan sekitar 8-15 km. **Stratosfera**: Mengandung lapisan ozon yang menyerap radiasi ultraviolet dari Matahari. **Mesosfera**: Lapisan di mana meteor sering terbakar saat memasuki atmosfer Bumi. **Termosfera**: Lapisan yang sangat nipis (shallowest layer) di mana aurora terjadi. **Exosfera**: Lapisan terluar yang berubah ke ruang angkasa.



SIRI ASTROFOTOGRAFI AMATUR PENGUNAAN APLIKASI CUACA DALAM ASTROFOTOGRAFI

Penulis: Khairin Nazry bin Karim

Faktor cuaca memainkan peranan penting dalam kehidupan kita. Dalam hampir setiap perancangan aktiviti, sama ada aktiviti persendirian, keluarga mahu pun aktiviti organisasi, kita akan mengambil kira **faktor cuaca** dalam perancangan kita. Ini kerana, keadaan cuaca yang tidak sesuai bukan sahaja akan mengganggu perjalanan aktiviti yang dirancang, malah boleh membatalkan apa yang telah dirancang.

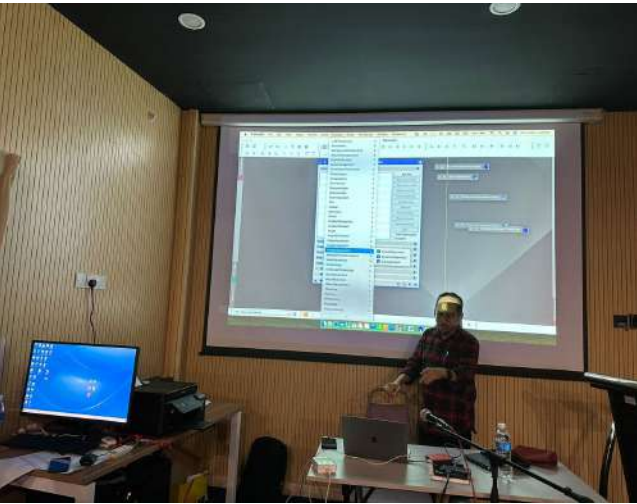
Bagi yang bergiat dalam astrofotografi, sama ada amatur atau profesional, cuaca menjadi perkara pertama yang dipertimbangkan sebelum sebarang aktiviti cerapan dilaksanakan. Kewujudan awal tebal atau hujan akan menggagalkan sebarang aktiviti cerapan matahari, bulan, atau objek angkasa lepas (*Deep Space Objects*, DSO). Mujur, terdapat aplikasi mudah alih yang boleh digunakan untuk membantu kita membuat keputusan.

Dua (2) contoh aplikasi mudah alih yang boleh digunakan ialah *Rain Alarm* dan *Weather Forecast*.

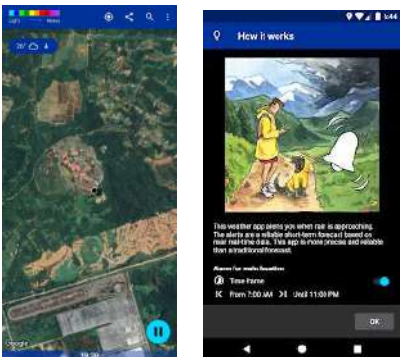


Rain Alarm adalah sebuah aplikasi mudah alih yang amat ringkas dan percuma yang mempersembahkan

LATIHAN PENGGUNAAN PERISIAN
PIXINSIGHT DI TSHO



notifikasi amaran yang memaklumkan kepada pengguna apabila hujan semakin hampir. Notifikasi berbentuk ramalan jangka pendek yang dipersembahkan berdasarkan data masa nyata. Antara ciri-ciri lain yang berguna ialah persembahan peta yang ringkas dan mudah difahami. Aplikasi ini menawarkan pembelian dalam aplikasi biasanya tidak diperlukan bagi pengguna biasa kerana ciri asas aplikasi ini sudah memadai.



Satu lagi aplikasi mudah alih yang boleh digunakan ialah *Weather Forecast*. Seperti namanya juga, aplikasi ini digunakan untuk meramal cuaca, dengan selaan masa mengikut jam sehingga 168 jam ke hadapan, dan mengikut harian sehingga 45 hari ke hadapan. Selain itu, aplikasi ini menawarkan ciri-ciri yang lebih banyak, antaranya kualiti udara, amaran gempa bumi, fasa bulan dan matahari, tekanan udara dan kelajuan angin, kadar kelembapan udara, litupan awan dan banyak lagi. Seperti mana juga Rain Alarm, aplikasi ini adalah percuma dan pembelian dalam aplikasi akan membuka ciri bonus kepada pengguna.



Selain aplikasi-aplikasi ini, terdapat beberapa aplikasi lain yang berguna seperti myCuaca iaitu aplikasi cuaca rasmi MET Malaysia, Windy.com dan AccuWeather. Masing-masing dengan ciri-ciri yang hampir sama tetapi menawarkan perkhidmatan tertentu sebagai daya kelainan. Sebagai pengguna, keperluan setiap orang tidak sama dan apa yang penting ialah kita perlu kenalpasti apa yang kita perlukan dari aplikasi mudah alih cuaca dan seterusnya memuat turun berdasarkan keperluan tersebut.

 *Tinta Penulis*

BULETIN DIGITAL TSHO menjemput para penulis untuk menyumbang penulisan berkaitan Astronomi dan Sains Angkasa. Penulisan hendaklah tidak lebih dari 500 patah perkataan dan dihantar ke zakaria@instun.gov.my. Penulisan yang terpilih akan menerima saguhati dan diterbitkan di ruangan Tinta Penulis.

Untuk maklumat lanjut, hubungi:
Sr Zakaria bin Abdullah
zakaria@instun.gov.my
019-3220274

PROGRAM CERAPAN MATAHARI
BERSAMA PELAJAR TAHFIZ BOTA
KIRI PERAK



PROGRAM MENTOR-MENTEE DI
ILSM, SUNGKAI PERAK

Mentor: Sr Zakaria bin Abdullah
Mentee: En Mohd Azlan bin Tarmiti
Tajuk: Pengenalan Ilmu Falak

