

APPLICATION FORM TO USE LANGKAWI NATIONAL OBSERVATORY (LNO) ROBOTIC TELESCOPE SYSTEM  
 AND SCIENTIFIC INSTRUMENTATIONS  
*BORANG PERMOHONAN MENGGUNAKAN SISTEM TELESKOP ROBOTIK DAN INSTRUMENTASI SAINTIFIK  
 DI OBSERVATORI NEGARA LANGKAWI(LNO)*

A. PARTICULARS MAKLUMAT PEMOHON		
1.	Title : <i>Gelaran :</i>	Prof / Assoc. Prof / Dr / Mr. / Mrs. / Ms.
2.	Full Name : <i>Nama Penuh :</i>	
3.	I/C No : <i>No K/P :</i>	
4.	Organization : <i>Organisasi :</i>	
5.	Designation : <i>Jawatan :</i>	
6.	Postal Address : <i>Alamat Surat Menyurat :</i>	
7.	Phone (office) : <i>Telefon (pejabat) :</i>	
8.	Fax (office) : <i>Fax (pejabat) :</i>	
9.	E-mail : <i>Emel :</i>	
10.	Phone (home/mobile) : <i>Telefon (rumah/bimbit) :</i>	
B. CONCEPT/PURPOSE OF USAGE TUJUAN/KONSEP PENGGUNAAN (*Delete whichever is not applicable/ <i>Potong yang mana-mana tidak berkenaan</i> )		
1.	Purpose : <i>Tujuan :</i>	For - Research / Education <i>Untuk Tujuan - Penyelidikan/Pendidikan</i>
2.	Title : <i>Tajuk :</i>	
3.	Executive Summary : <i>Ringkasan Eksekutif :</i>	
4.	Objectives : <i>Objektif :</i>	

5. Please provide a proposal paperwork of your research/education activity that contains those information - in different sheets :

*Sila kemukakan kertas kerja cadangan penyelidikan/aktiviti pendidikan anda yang mengandungi maklumat-maklumat seperti di bawah di lembaran berasingan:*

- i) The research/education activity background  
*Latar belakang penyelidikan/aktiviti pendidikan*
- ii) The rational of the research/education activity  
*Rasional penyelidikan/aktiviti pendidikan yang dilakukan*
- iii) The research/education activity current status  
*Keadaan semasa penyelidikan/aktiviti pendidikan*
- iv) The research/education activity significance  
*Keistimewaan atau signifikasi penyelidikan/aktiviti pendidikan*
- v) The methods/procedures of the research/education activity (e.g experiment design and equipments that will be used)  
*Kaedah penyelidikan/aktiviti seperti rekabentuk eksperimen dan peralatan yang diperlukan*
- vi) The research/education activity flow chart/gantt chart and milestone  
*Jejak kunci penyelidikan (sila sediakan carta alir penyelidikan dan carta gantt aktiviti penyelidikan dan milestone)*
- vii) The research/education activity risks  
*Risiko penyelidikan/aktiviti*
- viii) The expected benefits from the research/education activity (to public and private sector knowledge field)  
*Faedah yang dijangka daripada penyelidikan (kepada bidang ilmu dan awam/swasta)*
- ix) List of references and publications in national/international journal which related to the research/education activity.  
*Senarai rujukan dan penerbitan dalam jurnal kebangsaan dan antarabangsa yang relevan kepada kajian anda.*

6. If the research/education activity is conducted together with other researchers or graduates, please provide us their full CVs.

*Jika penyelidikan ini dijalankan bersama dengan penyelidik lain atau siswazah, sila lampirkan CV semua penyelidik terlibat.*

7. Please specify the target group for this activity (e.g.: student/graduate/association/club/public).  
(Only for education activity)

*Sila nyatakan kumpulan sasaran aktiviti ini (samada pelajar sekolah/siswazah/persatuan/klub/orang awam).*

*(Untuk aktiviti pendidikan sahaja)*

#### C. TIME OF USAGE

##### MASA PENGGUNAAN

1. Time duration needed – please state total of hours that needed for every night and day.  
*Tempoh dan jangka masa aktiviti dilaksanakan - sila nyatakan jumlah jam setiap malam yang diperlukan dan juga jumlah hari yang diperlukan:*
2. If there is a specific date, please state and explain why.  
*Jika ada tarikh tertentu yang spesifik, sila nyatakan dan jelaskan mengapa.*

3. Please define minimum requirement of atmosphere (circumstance) during the observation such as level of visibility, brightness of the sky, in specific solar or stellar activity and others.

*Sila nyatakan keperluan minima suasana (keadaan) semasa pencerapan seperti tahap kenampakan, kecerahan langit dan pertimbangan lain secara spesifik.*

**D. THE WAY OF USING THE SYSTEM/INSTRUMENTATIONS. PLEASE CHOOSE EITHER OPTION 1/2/3  
CARA PENGGUNAAN SISTEM/INSTRUMEN. SILA PILIH SAMADA PILIHAN 1/2/3**

1. **Attend to Langkawi National Observatory:**  
*Hadir ke Observatori Negara Langkawi*

\*User will come to LNO either alone or by group (max. 5 people for every session).

*\*Pegguna akan hadir ke LNO secara individu atau berkumpulan (maksimum 5 orang untuk setiap sesi)*

\*User is allowed to control telescope, instrumentations operation and image processing with help and guide from LNO staff.

*\*Pegguna akan menggunakan/menjalankan teleskop, operasi instrument dan pemprosesan imej dengan bantuan dan tunjuk ajar pegawai di LNO.*

2. **Control through web:**  
*Kawalan melalui web*

**Are you using computer with dedicated IP address to access observatory web control system?**

*Adakah komputer yang akan digunakan untuk mengakses sistem pencerapan melalui web mempunyai alamat IP yang 'dedicated'?*

Yes / No

**If yes, kindly specify the computer IP address (This is compulsory for the reason to us to allow only dedicated IP address to access the system).**

*Jika ya, nyatakan IP komputer tersebut. (Ini kerana pihak ANGKASA hanya membenarkan alamat IP yang 'dedicated' dan berdaftar untuk mengakses sistem pencerapan secara web)*

3. **Demonstration on Telescope System:**  
*Demonstrasi Sistem Teleskop*

\*Demonstration will be conducted by LNO staff on how to use LNO Telescope Robotic System either manually, web control or ARPC.

*\*Demonstrasi penggunaan Sistem Teleskop Robotik LNO secara manual, melalui web atau ARPC akan dilakukan oleh pegawai LNO.*

\*User can choose to execute the demonstration either :  
*\*Pegguna boleh memilih samada demonstrasi dilakukan :*

- **At Langkawi National Observatory; or**  
*Di Observatori Negara Langkawi; atau*

- **Outside** Langkawi National Observatory (must have internet connection)  
*Di luar Observatory Negara Langkawi (mesti mempunyai capaian internet)*

#### **D. INSTRUMENTATIONS REQUIREMENT** **KEPERLUAN INSTRUMENTASI**

1. **Please specify required instrumentation needed. Below are the list of instrumentations that already have at LNO:**

*Sila nyatakan instrumen yang diperlukan. Senarai instrumen sedia ada di LNO adalah seperti berikut:*

**A. Stellar Telescope System**

Telescope RCOS 20" +

- i. CCD Camera STL1001E
- ii. CCD ST7XME
- iii. SGS Spektrograf

**B. Solar Telescope System**

- i. Telescope TMB + Penuras cahaya putih + CCD STL4020
- ii. Telescope TMB + Penuras H-Alfa + CCD STL4020
- iii. Coronado + Penuras Kalsium K-Line + CCD ST-2000XM

For more information on our instrumentations, please log in to our website:

*Untuk maklumat terperinci instrumentasi, sila layari laman web ONL seperti berikut:*

[http://www.angkasa.gov.my/langkawi\\_observatory/](http://www.angkasa.gov.my/langkawi_observatory/)

#### **Important Notice / Nota Penting :**

1. The proposal of your research/education activity must sent to us before/on the date as below:

*Cadangan aktiviti pendidikan hendaklah dihantar sebelum/pada tarikh-tarikh di bawah:*

- 31 January - for observation that start on April for the same year  
*31 Januari - untuk pencerapan yang bermula April tahun yang sama.*
- 30 April - for observation that start on July for the same year  
*30 April - untuk pencerapan yang bermula Julai tahun yang sama.*
- 31 July - for observation that start on October for the same year  
*31 Julai - untuk pencerapan yang bermula Oktober tahun yang sama.*
- 31 October - for observation that start on January for the next year  
*31 Oktober - untuk pencerapan yang bermula Januari tahun berikut.*

2. ANGKASA has the rightful to revoke the approval that has been given at anytime or without early notice.

*Pihak ANGKASA berhak pada bila-bila masa menarik balik kelulusan yang diberikan dengan atau tanpa notis awal.*