



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

# PROSEDUR SEBELUM MELAKSANAKAN KAJIAN



Di bentang oleh:

**Dr. Najua Syuhada Binti Ahmad  
Alhassora**



# PROSEDUR SEBELUM MELAKSANAKAN KAJIAN



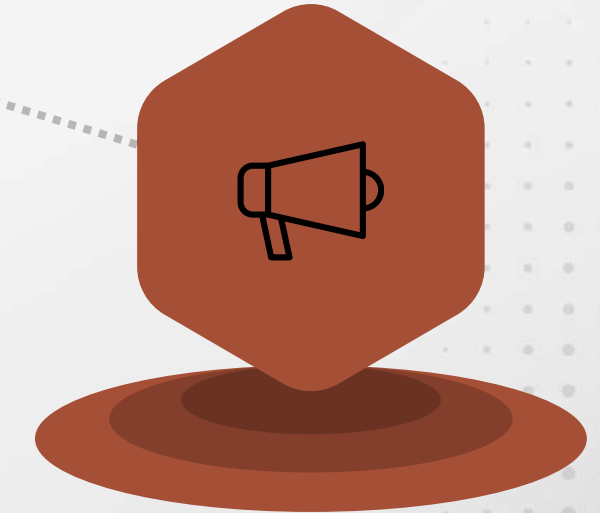
**PERMOHONAN  
SURAT  
PENGESAHAN  
STATUS PELAJAR**



**PERMOHONAN  
SURAT LANTIKAN  
PAKAR INSTRUMEN  
KAJIAN, PROTOKOL  
TEMU BUAL DAN  
KEBENARAN  
MENJALANKAN  
KAJIAN**



**PERMOHONAN KE  
EPRD KPM MELALUI  
SISTEM ERAS 2.0**



**PERMOHONAN  
JPNJ**



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

# PERMOHONAN SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR





# PERMOHONAN SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR

Berikut adalah langkah untuk mendapatkan surat pengesahan status pelajar:

## LANGKAH

### SATU

Sign In  
myUTMPortal

UTMID  
Password

Forgot your password? Login

Log masuk ke dalam sistem myUTMPortal

## LANGKAH

### DUA

NUR IRDINA SAHIRA BINTI  
MD YATIM  
Student  
irdinasahira09@gmail.com

Profile

Logout

Timetable  
Today's schedule

Course Registration

Pergi ke bahagian "PROFILE" pelajar



# PERMOHONAN SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR

Berikut adalah langkah untuk mendapatkan surat pengesahan status pelajar:

## LANGKAH

### KETIGA

The screenshot shows the user profile for NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM, Doctor Of Philosophy, Educational Sciences And Technology. The navigation menu includes 'Academic Verification' (highlighted with a red box and number 1) and 'Delivery Mode' (highlighted with a red box and number 2). Below the menu is a table of applications:

No.	Type of Letter	Apply Date	Approval Date	Status	
1.	Verification of Student Status Letter	09 Apr 2025	09 Apr 2025	Ready to Print (Admin)	
2.	Verification of Student Status Letter	05 Mar 2024	05 Mar 2024	Ready to Print (Admin)	

An 'Add New Application' button is visible in the top right corner of the table area, highlighted with a red box and number 2.

Pergi ke bahagian "Academic Verification" kemudian tekan "Add New Application"

## LANGKAH

### KEEMPAT

The screenshot shows the 'Application Form' section. The text reads: "Dear Admin, I would like to apply for a Thank you." Below this is a dropdown menu with the option "Verification of Student Status Letter" selected, highlighted with a red box and number 1. At the bottom right, there is a green "Apply" button, highlighted with a red box and number 2.

Pilih "Verification of Student Status Letter" kemudian tekan "Apply".



# PERMOHONAN SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR

Berikut adalah langkah untuk mendapatkan surat pengesahan status pelajar:

## LANGKAH KELIMA

No.	Type of Letter	Apply Date	Approval Date	Status	
1.	Verification of Student Status Letter	09 Apr 2025	09 Apr 2025	Ready to Print (Admin)	
2.	Verification of Student Status Letter	05 Mar 2024	05 Mar 2024	Ready to Print (Admin)	

Permohonan akan mengambil masa dalam satu hari.  
Semak keputusan di "Academic Verification"



# PERMOHONAN SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR

Berikut adalah langkah untuk mendapatkan surat pengesahan status pelajar:

## LANGKAH KELIMA

The screenshot shows the user profile for NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM, Doctor Of Philosophy, Educational Sciences And Technology. Below the profile is a navigation menu with options: Inbox, Activity, Slip, Profile, JoC, Academic Verification, and Delivery Mode. The 'Academic Verification' tab is active, displaying a table of applications. A red box highlights the 'Ready to Print (Admin)' status of the first application, with a red arrow pointing to it.

No.	Type of Letter	Apply Date	Approval Date	Status	
1.	Verification of Student Status Letter	09 Apr 2025	09 Apr 2025	Ready to Print (Admin)	
2.	Verification of Student Status Letter	05 Mar 2024	05 Mar 2024	Ready to Print (Admin)	

**Muat naik surat pengesahan yang telah dilampirkan pada "Academic Verification"**



# CONTOH SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR/PENYELIDIK



Universiti Teknologi Malaysia  
81310 Johor Bahru  
Johor, Malaysia  
Tel: +607-553 3333

Reference : UTM.J.53.01/13.11/1/4 (5666)  
No.  
Date : 09 April 2025

## TO WHOM IT MAY CONCERN

Dear Sir/Madam,

## VERIFICATION OF STUDENT STATUS

This is to certify that the name as mentioned below is currently a student of Universiti Teknologi Malaysia (UTM).  
Details of the student are as follows:

Name	: NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM
MyKad / ISID NO. / NRIC	:
Matric No.	:
Faculty	: FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES
School	: EDUCATION
Programme / Degree Awarded	: MASTER OF EDUCATION (MATHEMATICS)
Type of Study	: TAUGHT COURSE
Status	: ACTIVE
Duration of Study	: 2 - 8 SEMESTERS
Date of Registration	: 17 SEPTEMBER 2024
Semester Begin	: 2024/2025-1
Current Semester	: 2 / 8 SEMESTERS

2. For further information, please do not hesitate to contact us. Your cooperation in assisting the student is highly appreciated.

Thank You.

Yours sincerely,

**ARIEFF SALLEH BIN ROSMAN**

**DEAN**  
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES  
Universiti Teknologi Malaysia  
UTM Johor Bahru, Johor  
E mail: humanities@utm.my



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

**PERMOHONAN SURAT  
LANTIKAN PAKAR INSTRUMEN  
KAJIAN, PROTOKOL TEMU  
BUAL DAN KEBENARAN  
MENJALANKAN KAJIAN**



# Maklumat Staff UTM FEST

Urusan Surat Lantikan  
Pra-Siswazah

Email staff: [norhila@utm.my](mailto:norhila@utm.my)

SENARAI  
**TUGAS** *Staf*  
Fakulti Sains Pendidikan dan Teknologi



**NORHILA BTE MOHD. ZAIT**  
PEMBANTU TADBIR (PERKERANIAN/OPERASI)  
N2C

 [norhila@utm.my](mailto:norhila@utm.my)  
 PEJABAT AKADEMIK

Urusan Pelajar Prasiswazah berkaitan :

- ✓ Pengambilan dan Pendaftaran Pelajar Baharu
- ✓ Basiswa dan Penajaan
- ✓ Projek Sarjana Muda
- ✓ Temuduga Calon Sarjana Bimbingan dan Kaunseling
- ✓ Temuduga Calon Prasiswazah ISMP
- ✓ Konvokesyen dan Graduan
- ✓ Peperiksaan Akhir
- ✓ Pelbagai Tuntutan dan Bayaran



# PERMOHONAN SURAT LANTIKAN PAKAR INSTRUMEN KAJIAN, PROTOKOL TEMU BUAL DAN KEBENARAN MENJALANKAN KAJIAN

**FEST**  
Projek Sarjana Muda (PSM)



Home

Download












Commitee

Contact Us

Login

## LANGKAH SATU

### Download

- 1  Panduan Penulisan Tesis (Thesis Guideline)
- 2  Slide Taklimat PSM 1 (23 September 2025)
- 3  Slide Taklimat Pencalonan Penyelia dan Kemaskini Maklumat Diri (23 September 2025)
- 4  Buku Panduan Projek Sarjana Muda
- 5  Buku Abstrak PSM (Sem 2 2023\_2024) - rujukan pelajar SAHAJA
- 6  Template e-Poster PSM 1 FEST
- 7  Buku Abstrak PSM (Sem 2 2024\_2025) - rujukan pelajar SAHAJA
- 8  Taklimat ePoster dan Penghantaran Laporan PSM1\_251205
- 9  Borang Pengesahan Penghantaran Projek Sarjana Muda 2 Digital
- 10  Borang Lantikan Pakar Pengesah Instrumen PSM ←
- 11  Rubrik Penilaian Laporan PSM I



**BORANG PERMOHONAN SURAT AKUAN INDIVIDU**  
(Dilisi Dalam 1 Salinan Sahaja)

**PERMOHONAN MESTILAH DIHANTAR 3 (TIGA) HARI LEBIH AWAL  
DARI TARIKH YANG DIKEHENDAKI**

**JENIS SURAT DIPERLUKAN :**

(Sila Tandakan ✓ Pada Kotak Yang Berkemungkinan)

- Akuan Pelajar Dijangka Tamat Pengajian Semester [ ] Sesi [ / ]
- Akuan untuk Perlanjutan Biasiswa/Pinjaman (sila isi maklumat di muka surat 2 – Bahagian 1)
- Akuan Pelajar untuk Projek Sarjana Muda (PSM)
- Akuan Pelajar Telah Menyiapkan Projek Sarjana Muda (PSM)  
(sila isi maklumat di muka surat 2 – Bahagian 2 bagi tujuan tuntutan eluan tesis dari penaja & sila sertakan alamat penaja)
- Lantikan Pakar Kesahan Instrumen – Projek Sarjana Muda (PSM)
- Akuan Pelajar Daftar Mata Pelajaran Bawah 5 Kredit  
(untuk diajukan kepada Jabatan Bendahari bagi tujuan pengurangan yuran)
- Lain-lain (Sila nyatakan : \_\_\_\_\_ )

NAMA PELAJAR : \_\_\_\_\_

NO. KP/PASPORT : \_\_\_\_\_

NO. MATRIK : \_\_\_\_\_

TAHUN/PROGRAM : \_\_\_\_\_

E-MEL : \_\_\_\_\_

NO. TELEFON : \_\_\_\_\_

TARIKH BORANG DIHANTAR : \_\_\_\_\_

**\*KEGUNAAN PEJABAT**

\*Tarikh Surat Dikeluarkan : \_\_\_\_\_ \*Tandatangan : \_\_\_\_\_

**BAHAGIAN 1:**  
**SILA ISI MAKLUMAT DENGAN LENGKAP BAGI TUJUAN PERMOHONAN SURAT AKUAN  
PERLANJUTAN BIASISWA/PINJAMAN**

SEMESTER/ SESI MULA DI TAWARKAN PENGAJIAN : Semester [ ] Sesi [ / ]

TEMPOH SEMESTER LAZIM : \_\_\_\_\_

SEMESTER DIJANGKA TAMAT : \_\_\_\_\_

ALAMAT PENAJA : \_\_\_\_\_

**BAHAGIAN 2:**  
**SILA ISI MAKLUMAT DENGAN LENGKAP BAGI TUJUAN PERMOHONAN SURAT AKUAN PELAJAR  
TELAH MENYIAPKAN PROJEK SARJANA MUDA (PSM)**

TAJUK PROJEK PSM : \_\_\_\_\_

NAMA PENYELIA PSM : \_\_\_\_\_

ALAMAT PENAJA : \_\_\_\_\_

**BAHAGIAN 3:**  
**SILA ISIKAN MAKLUMAT PAKAR KESAHAN INSTRUMEN YANG DILANTIK**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## **PENTING:**

1. Lengkapkan semua maklumat pada muka surat 1
2. Lengkapkan bahagian 2 dan 3 sahaja (muka surat 2)
3. Borang yang telah lengkap perlu di emelkan kepada:  
[ugfest@utm.my](mailto:ugfest@utm.my)

## Urusan Surat Lantikan Pasca-Siswazah

# Maklumat Staff UTM FEST

Email staff: [shuhadah@utm.my](mailto:shuhadah@utm.my)

SENARAI  
**TUGAS** *Staf*  
Fakulti Sains Pendidikan dan Teknologi



**SITI SHUHADAH BINTI MOSTAKIM**  
PEMBANTU SETIAUSAHA PEJABAT  
NIA  
✉ [shuhadah@utm.my](mailto:shuhadah@utm.my)  
📍 PEJABAT DEKAN

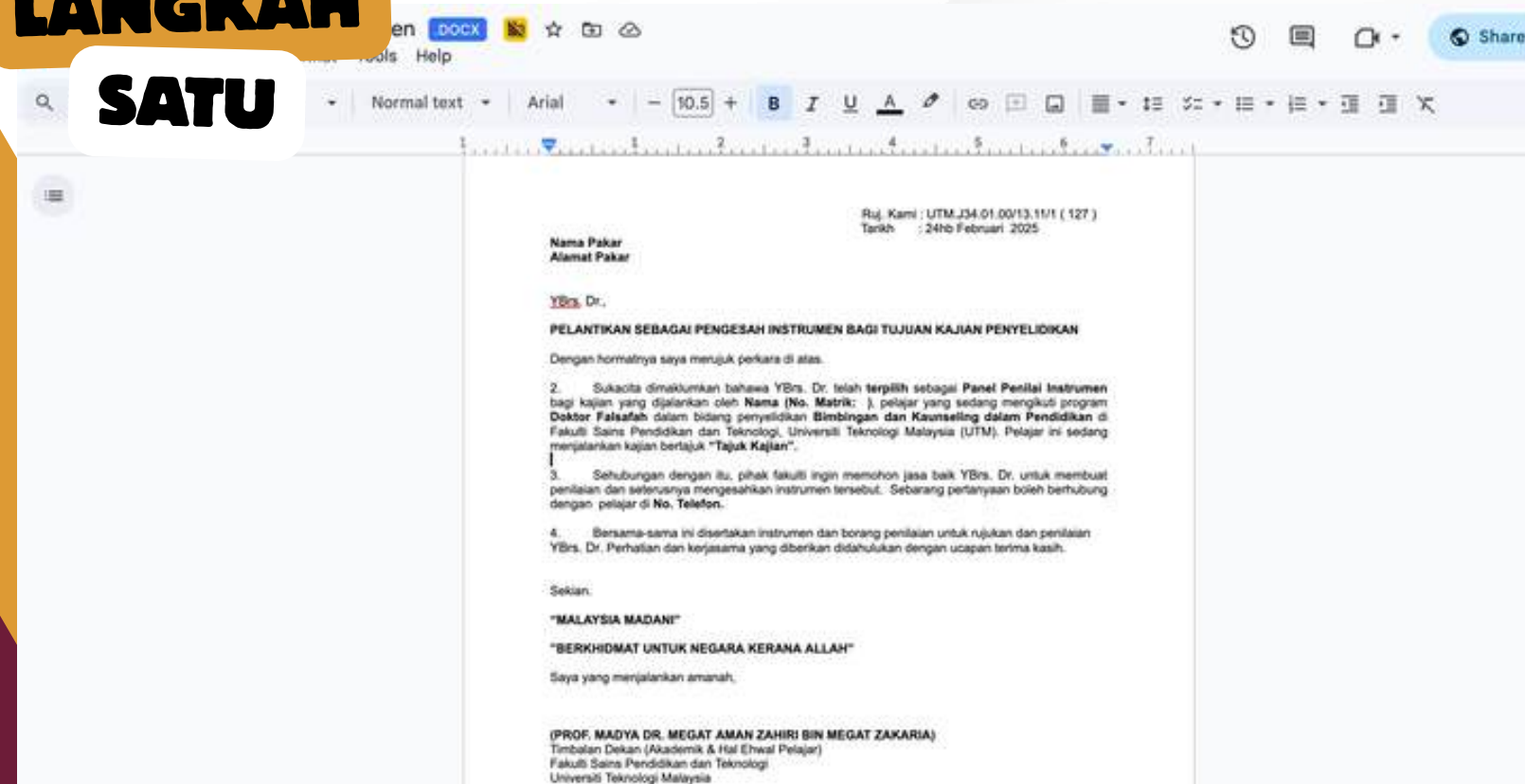
- ✓ PA kepada Ketua Jabatan ESBS, ATVET dan ISME
- ✓ Urusan Pelantikan dan Surat bagi Pelajar Jabatan ESBS, ATVET dan ISME :
- ✓ Pelantikan sebagai Pengesah Instrumen Kajian Penyelidikan
- ✓ Pelantikan Pakar Pengesah Protokol Temubual
- ✓ Sokongan / Kebenaran Menjalankan Kajian Penyelidikan (Pengumpulan Data / Temubual)



# PERMOHONAN SURAT LANTIKAN PAKAR INSTRUMEN KAJIAN, PROTOKOL TEMU BUAL DAN KEBENARAN MENJALANKAN KAJIAN

**LANGKAH**

**SATU**



Gunakan "Template Pakar Pengesah Instrumen" yang telah disediakan untuk menghasilkan surat lantikan

SCAN ME



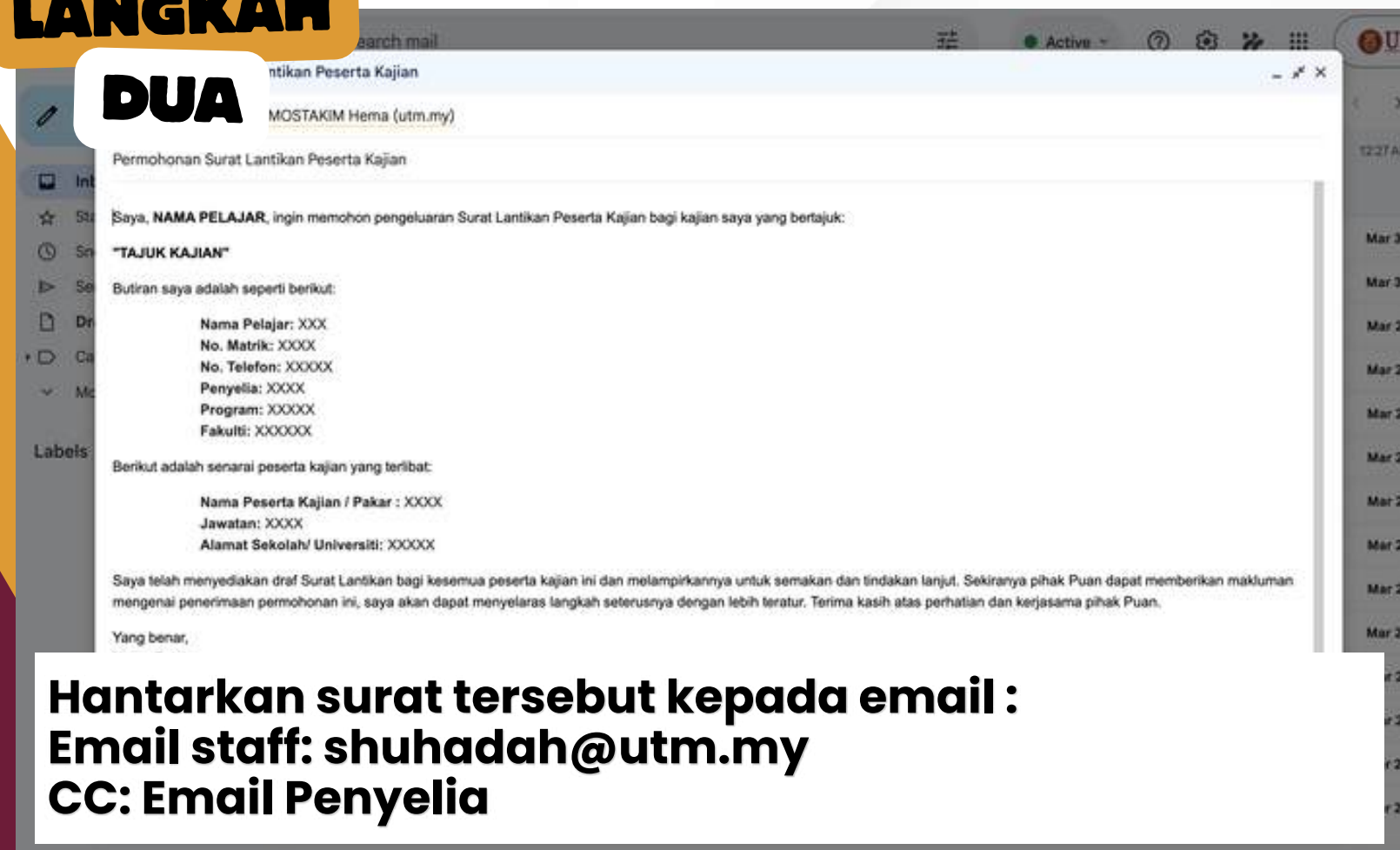
TEMPLATE PAKAR PENGESAH INSTRUMEN  
\*DISEDIAKAN OLEH PIHAK FAKULTI\*



# PERMOHONAN SURAT LANTIKAN PAKAR INSTRUMEN KAJIAN, PROTOKOL TEMU BUAL DAN KEBENARAN MENJALANKAN KAJIAN

## LANGKAH

### DUA



**Hantarkan surat tersebut kepada email :**  
**Email staff: [shuhadah@utm.my](mailto:shuhadah@utm.my)**  
**CC: Email Penyelia**

SCAN ME



CONTOH EMAIL



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

# CONTOH SURAT LANTIKAN

 Universiti Teknologi Malaysia  
81310 Johor Bahru  
Johor, Malaysia  
Tel: +607-553 3333

Ruj. Kami : UTM.J34.01.00/13.11/1 Jld.2 (128)  
Tarikh : 8 Julai 2025

**Dr. Mohamad Ikram bin Zakaria**  
Fakulti Sains Pendidikan dan Teknologi  
UTM Johor Bahru

YBrs. Dr.,

**PELANTIKAN SEBAGAI PENGESAH INSTRUMEN BAGI TUJUAN KAJIAN PENYELIDIKAN**

Dengan hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa puan telah terpilih sebagai **Panel Penilai Instrumen** bagi kajian yang dijalankan oleh **Nur Irdina Sahira binti Md Yatim (No. Matrik: MHP241029)**, pelajar yang sedang mengikuti program **Doktor Falsafah** dalam bidang penyelidikan **Bimbingan dan Kaunseling dalam Pendidikan** di Fakulti Sains Pendidikan dan Teknologi, Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Pelajar ini sedang menjalankan kajian bertajuk **"Kesan Penerapan Refleksi Melalui Aktiviti Penyelesaian Masalah Bagi Topik Fungsi Dan Persamaan Kuadratik Dalam Satu Pemboleh Ubah Terhadap Pemikiran Reflektif Dan Pencapaian Murid Tingkatan 4"**.

3. Sehubungan dengan itu, pihak fakulti ingin memohon jasa baik puan untuk membuat penilaian dan seterusnya mengesahkan instrumen tersebut. Sebarang pertanyaan boleh berhubung dengan pelajar di **018-4726800**.

4. Bersama-sama ini disertakan instrumen dan borang penilaian untuk rujukan dan penilaian puan. Perhatian dan kerjasama yang diberikan didahulukan dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

**"MALAYSIA MADANI"**  
**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menjalankan amanah,



**(PROF. MADYA DR. MEGAT AMAN ZAHIRI BIN MEGAT ZAKARIA)**  
Timbalan Dekan (Akademik & Hal Ehwal Pelajar)  
Fakulti Sains Pendidikan dan Teknologi  
Universiti Teknologi Malaysia  
81310 UTM Johor Bahru  
E-mel : megataman@utm.my

s.k. - Dekan  
- Penyelia Utama: Dr Najua Syuhada binti Ahmad Alhassora  
**Fakulti Sains Pendidikan dan Teknologi**  
**UTM Johor Bahru**

Menginovasi Penyelesaian www.utm.my



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

# PERMOHONAN ETIKA PENYELIDIKAN UTM



ENSURING ETHICAL EXCELLENCE IN RESEARCH

# UTM Research Ethics Committee

Universiti Teknologi Malaysia Research Ethics Committee (UTM REC) conducts an ethics review prior to the beginning of any research involving human and animals. This committee is empowered to evaluate ethical compliance of research protocols based on available international ethical and scientific quality standards. The UTM REC structure has met the guidelines of International Conference on Harmonization-Good Clinical Practice (ICH-GCP)

## NEW FEE STRUCTURE

Effective 1 April 2025

New UTM Research Ethics Committee procedures and guidelines with a revised fee structure

	INTERNAL	NON CLINICAL	ANIMAL	EXHIBITION
INTERNAL (UTM)	RM 100	RM 50	RM 100	RM 30
EXTERNAL (NON UTM)	RM 500	RM 700	RM 1000	RM 30

# Research Ethic Application

## Procedures & Guidelines

Applicants are required to adhere to the procedures & guidelines set forth by the UTM REC. View procedures & guidelines here.

[Application Procedure](#)

[Clinical Guideline](#)

[Non-Clinical Guideline](#)

[Animals Guideline](#)

## Form Downloads

Download the necessary forms required for submission here. These forms include detailed instructions on how to complete each section of your application.

[Download](#)

## Submit Application

Once all forms are completed, submissions can be made here. Please follow the process flow diagram provided to guide you through each step of the submission process.

[Submit](#)

# APPLICATION PROCESS FLOW



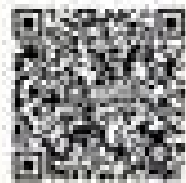
01

Download application form via website:  
<https://research.utm.my/office/ethics/>



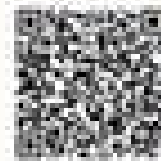
02

Fill in the application form accordingly & pay for the application fee via UTM Payhub



03

Submit the form and related documents through the google form on the same UTM REC website



04

Secretariat receive and review the application

05

Evaluation process by the subcommittee panel

06

Sub-committee panel meeting

07

Subcommittee Decision:  
Approved/  
Approved with Revision/  
Presentation/  
Revised/  
Rejected

08

UTM REC main panel meeting

09

UTM REC Decision Endorsement

10

Letter of approval received via email :  
[ethics@utm.my](mailto:ethics@utm.my)



- UTM REC will take about 30 days to process your application after the submission deadline
- However, the processing time might take up to 60 days depending on the research complexity. Please keep in mind that required amendments will require additional processing time
- Researcher can include the ethical approval application under B29000 (Professional Service) in the research grant
- Applicants are advised to submit their ethics clearance application as EARLY as possible prior to their data collection.



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

# PERMOHONAN KE EPRD KPM MELALUI SISTEM ERAS 2.0



# ✓ Apa itu eRas 2.0

eRas 2.0 ialah sistem permohonan kajian secara dalam talian yang disediakan oleh KPM untuk penyelidik yang ingin menjalankan penyelidikan di sekolah atau institusi bawah KPM. Sistem ini membantu menyeragamkan proses penghantaran dokumen, semakan, dan kelulusan kajian secara rasmi dan lebih sistematik.



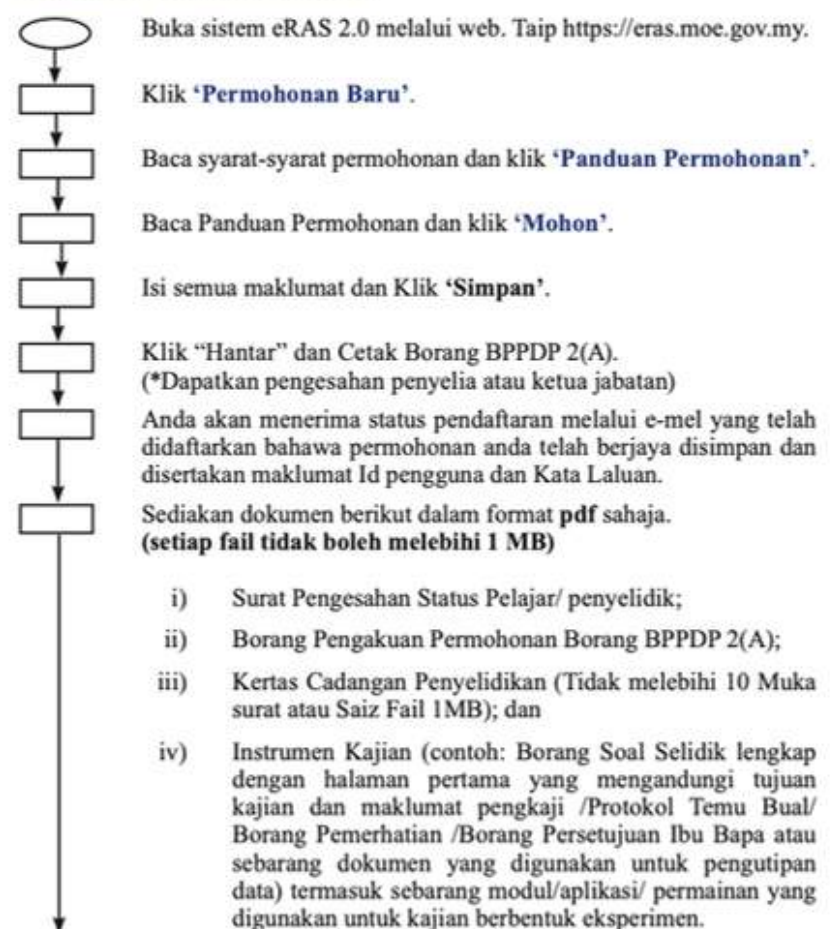
# PANDUAN PERMOHONAN MENJALANKAN KAJIAN MELALUI ERAS 2.0 OLEH PENYELIDIK

## PANDUAN PERMOHONAN MENJALANKAN KAJIAN MELALUI eRas 2.0 OLEH PENYELIDIK

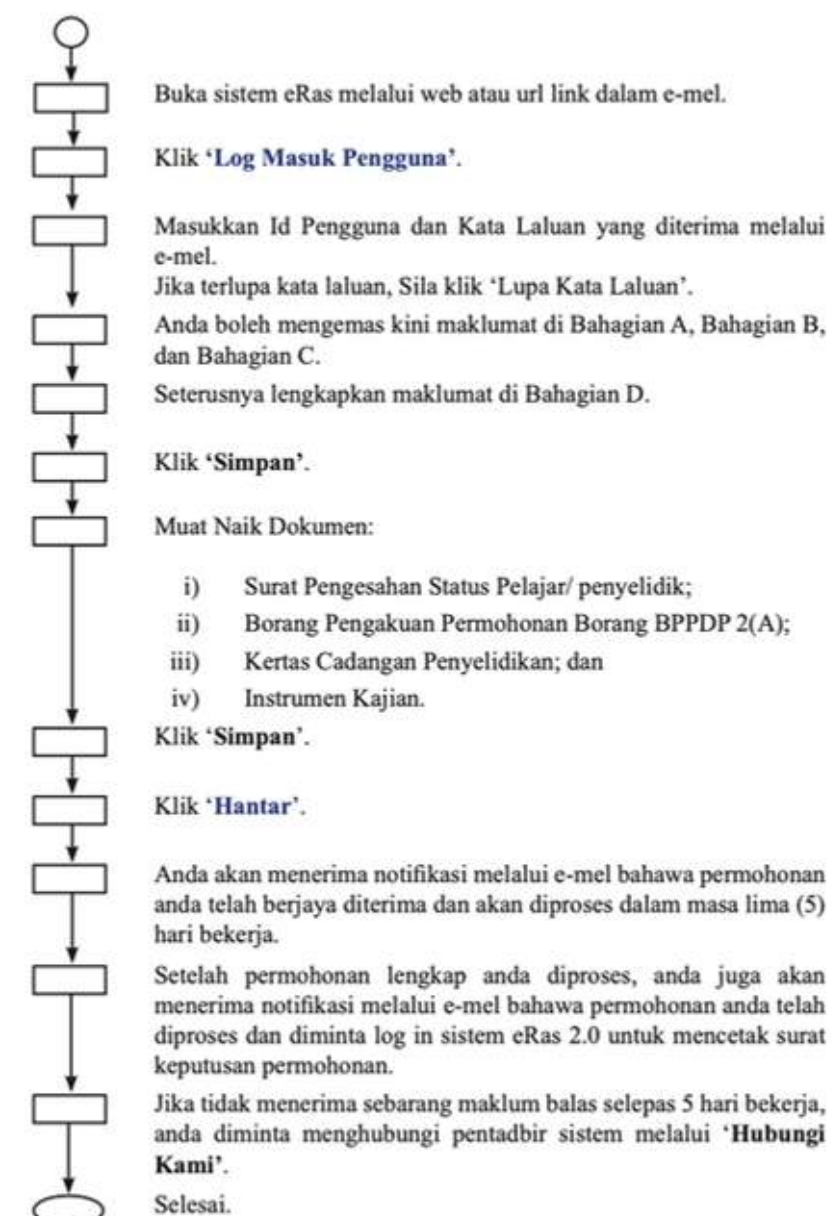
Nota: Untuk pemohon pertama kali memohon menggunakan eRas 2.0, mulakan dengan Langkah 1.

Untuk tambah permohonan, terus ke Langkah 2 (Klik 'Log Masuk Pengguna').

### Langkah 1 (Pendaftaran Rekod)



### Langkah 2 (Penghantaran Permohonan)





# Dokumen yang diperlukan

Berikut adalah senarai dokumen yang diperlukan sebelum membuat permohonan pada sistem eRas 2.0.

- Surat pengesahan status pelajar/penyelidik
- Borang Pengakuan Permohonan Borang BPPDP 2(A) **(Disediakan dalam sistem eRas 2.0)**
- Kertas Cadangan Penyelidikan
- Instrumen Kajian.





# CONTOH SURAT PENGESAHAN STATUS PELAJAR/PENYELIDIK



Universiti Teknologi Malaysia  
81310 Johor Bahru  
Johor, Malaysia  
Tel: +607-553 3333

Reference : UTM.J.53.01/13.11/1/4 (5666)  
No.  
Date : 09 April 2025

## TO WHOM IT MAY CONCERN

Dear Sir/Madam,

## VERIFICATION OF STUDENT STATUS

This is to certify that the name as mentioned below is currently a student of Universiti Teknologi Malaysia (UTM).  
Details of the student are as follows:

Name	: NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM
MyKad / ISID NO. / NRIC	:
Matric No.	:
Faculty	: FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES
School	: EDUCATION
Programme / Degree Awarded	: MASTER OF EDUCATION (MATHEMATICS)
Type of Study	: TAUGHT COURSE
Status	: ACTIVE
Duration of Study	: 2 - 8 SEMESTERS
Date of Registration	: 17 SEPTEMBER 2024
Semester Begin	: 2024/2025-1
Current Semester	: 2 / 8 SEMESTERS

2. For further information, please do not hesitate to contact us. Your cooperation in assisting the student is highly appreciated.

Thank You.

Yours sincerely,

**ARIEFF SALLEH BIN ROSMAN**

**DEAN**  
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES  
Universiti Teknologi Malaysia  
UTM Johor Bahru, Johor  
E mail: humanities@utm.my





# Isi Kandungan Kertas Cadangan Penyelidikan

Berikut adalah senarai isi kandungan yang diperlukan dalam Kertas Cadangan Penyelidikan.

**1.0 Pendahuluan**

**2.0 Pernyataan masalah**

**3.0 Objektif Kajian**

**4.0 Kerangka Konseptual**

**5.0 Kepentingan Kajian**

**6.0 Reka Bentuk Kajian**

**7.0 Populasi Kajian**

**8.0 Sampel dan Persampelan**

**9.0 Instrumen Kajian**

**10.0 Prosedur Pengumpulan Data**

**11.0 Penganalisan Data**

**12.0 Etika Penyelidikan**

**13.0 Rumusan**

**14.0 Rujukan**





# CONTOH KERTAS CADANGAN PENYELIDIKAN

## CADANGAN PENYELIDIKAN BAGI PERINGKAT SARJANA

KESAN PENERAPAN REFLEKSI MELALUI AKTIVITI PENYELESAIAN MASALAH  
BAGI TOPIK FUNGSI DAN PERSAMAAN KUADRATIK DALAM SATU PEMBOLEH  
UBAH TERHADAP PEMIKIRAN REFLEKTIF DAN PENCAPAIAN MURID  
TINGKATAN 4

Nur Irdina Sahira Binti Md Yatim<sup>1</sup>, Najua Syuhada Binti Ahmad Alhassora<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Fakulti Pendidikan Sains dan Teknologi,  
Universiti Teknologi Malaysia

[nurirdinasahira@graduate.utm.my](mailto:nurirdinasahira@graduate.utm.my)<sup>1</sup>, [najuashuhada@graduate.utm.my](mailto:najuashuhada@graduate.utm.my)<sup>2</sup>

### 1.0 Pendahuluan

Perkembangan tamadun manusia pada masa kini telah menyebabkan perubahan di perlu dilakukan terutamanya di dalam bidang pendidikan. Berdasarkan rujukan di dalam Dokumen Kurikulum Persekolahan 2027, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah menyatakan beberapa persediaan bagi memastikan sistem pendidikan di Malaysia sesuai untuk dipelajari oleh semua individu (Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), 2023). Bukan itu sahaja, pemilihan kaedah pembelajaran yang tepat dan bersesuaian dengan keadaan persekitaran pada masa kini juga perlu diambil kira bagi memastikan individu yang bersikap holistik dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek dapat dilahirkan selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

Pendidikan matematik merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dikuasai oleh semua murid di Malaysia (Voon & Amran, 2021). Di Malaysia, matematik adalah teras utama dalam STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) dan bidang STEM ini telah digunakan secara meluas bagi membantu murid untuk meningkatkan potensi diri mereka bagi menguasai asas matematik dengan baik (Jaafar & Maat, 2020). Namun begitu, hasil dapatan kajian lepas menunjukkan murid mempunyai kelemahan di dalam menyelesaikan soalan penyelesaian masalah matematik (Ayu et al., 2021; Duma' et al., 2023; Baharudin & Abdullah, 2024). Oleh itu, perubahan yang dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) di dalam sistem pendidikan di Malaysia merupakan satu tindakan yang dapat membantu para pendidik mengatasi masalah ini.

Teori Konstruktivisme merupakan salah satu teori pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) merupakan teori yang tidak asing lagi di dalam bidang pendidikan matematik.



# CONTOH BORANG INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen Soalan Pra-Ujian, Pasca-Ujian, RPH dan Lembaran Kerja Nur Irdina [ERAS]

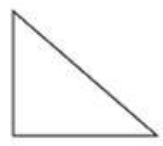

Tajuk Kajian	: Kesan Penerapan Refleksi Melalui Aktiviti Penyelesaian Masalah Bagi Topik Fungsi dan Persamaan Kuadratik dalam Satu Pemboleh Ubah Terhadap Pemikiran Reflektif dan Pencapaian Murid Tingkatan 4
Instrumen Kajian	: Soalan Pra-Ujian, Pasca-Ujian, Rancangan Pengajaran Harian (RPH) dan Lembaran Kerja Matematik.
Soalan	: Matematik dan Refleksi
Jenis Soalan	: Soalan Ujian Matematik Berayat dan Penulisan Refleksi
Aras Berfikir Soalan Ujian	: KBAT
Topik	: Fungsi dan Persamaan Kuadratik dalam Satu Pemboleh Ubah
Nama Penyelidik	: Nur Irdina Sahira binti Md Yatim
No. Matrik	: MHP241029
Program	: Sarjana Pendidikan Matematik
Nama Institusi	: Universiti Teknologi Malaysia
Penyelia Utama	: Dr. Najua Syuhada binti Ahmad Alhassora
Sinopsis Ringkas	: Kajian ini bertujuan untuk melihat kesan penerapan refleksi terhadap pemikiran reflektif dan pencapaian murid tingkatan 4 melalui aktiviti penyelesaian masalah matematik. Topik yang diberikan penekanan di dalam kajian ini adalah topik pertama murid tingkatan 4 iaitu Fungsi dan Persamaan Kuadratik dalam Satu Pemboleh Ubah. Di dalam konteks kajian ini, terdapat empat pemboleh ubah utama iaitu penyelesaian masalah matematik Fungsi dan Persamaan Kuadratik dalam Satu Pemboleh Ubah, kitaran refleksi Gibbs, tahap pemikiran reflektif dan pencapaian murid tingkatan 4. Bagi kajian ini, kaedah penyelidikan berbentuk campuran digunakan dengan mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif.  Data untuk kuantitatif dikumpulkan melalui pra-ujian dan pasca ujian. Terdapat lima soalan pra-ujian dan lima soalan pasca-ujian yang dihasilkan dalam kajian ini. Kesemua soalan telah diadaptasi daripada Buku Praktis Strategi Matematik Tingkatan 4, Praktis Topikal Hebat SPM Matematik Tingkatan 4 dan Kuasai PBD Matematik Tingkatan 4. Soalan yang dihasilkan ini terdiri daripada empat aras Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) iaitu mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta. Soalan-soalan ini telah diberikan kepada empat orang pakar untuk disemak bagi memastikan soalan ini sesuai untuk digunakan di dalam kajian.  Selain itu, data berbentuk refleksi iaitu data kualitatif dikumpulkan melalui penulisan refleksi murid berdasarkan hasil jawapan soalan pra-ujian dan pasca-ujian penyelesaian masalah matematik. Penulisan refleksi murid akan ditulis berdasarkan enam fasa di dalam model kitaran Gibbs yang terdiri daripada enam langkah iaitu i) Langkah 1: Penerangan, ii) Langkah 2: Perasaan, iii) Langkah 3: Penilaian, iv) Langkah 4: Analisis, v) Langkah 5: Kesimpulan dan vi) Langkah 6: Pelan Tindakan.  Seterusnya, kajian ini akan memberikan fokus kepada murid yang tidak menduduki peperiksaan dan tidak akan mengganggu sesi pembelajaran dan pengajaran murid bersama guru mereka. Langkah memperoleh kebenaran daripada pihak sekolah dan guru mata pelajaran akan diperolehi terlebih dahulu sebelum kajian rintis dan kajian sebenar dilaksanakan. Kajian yang dilaksanakan ini diharapkan dapat membantu guru untuk membentuk lebih ramai murid yang mempunyai tahap pemikiran reflektif yang kritikal dan kreatif di dalam menyelesaikan soalan penyelesaian masalah matematik Fungsi dan Persamaan

Instrumen Soalan Pra-Ujian, Pasca-Ujian, RPH dan Lembaran Kerja Nur Irdina [ERAS]

<p>Kuadratik dalam Satu Pemboleh Ubah. Akhir sekali, borang instrumen kajian ini terbahagi kepada empat bahagian iaitu:</p> <p>Bahagian A: Soalan Pra-Ujian Bahagian B: Soalan Pasca-Ujian Bahagian C: Rancangan Pengajaran Harian (RPH) Bahagian D: Lembaran Kerja Matematik</p>
---

Instrumen Soalan Pra-Ujian, Pasca-Ujian, RPH dan Lembaran Kerja Nur Irdina [ERAS]

## BAHAGIAN A: SOALAN PRA-UJIAN

No	Soalan Pra-Ujian
1	 <p>Rajah 1 Diagram 1</p> <p>Seutas tali sepanjang 24 cm digunakan bagi membentuk sebuah segi tiga bersudut tegak. Panjang sisi hipotenus ialah 10 cm. Hitung panjang dalam cm bagi dan</p> <p><i>A 24 cm rope is used to make a right-angled triangle. The length of the hypotenuse is 10 cm. Calculate the lengths in cm of and</i></p> <p>[3 markah /marks]</p>
2	<p>Sebuah padang berbentuk segi empat tepat dengan keluasan 240 m<sup>2</sup> mempunyai panjang m dan lebar m. Aiman ingin memagari padang itu menggunakan wang simpanannya berjumlah RM2500. Dianggarkan bahawa kos bagi 1 m pagar tersebut adalah RM58. Adakah wang simpanan Aiman mencukupi untuk memasang pagar di padang tersebut.</p> <p><i>A rectangular field with an area 240 m<sup>2</sup> has a length of m and a width m. Aiman wants to install a fence around the field with his savings of RM2500. It is estimated that cost of 1 m of the fence is RM58. Is his savings enough to install the fence around the field?</i></p> <p>[4 markah /marks]</p>
3	 <p>Rajah 3 Diagram 3</p> <p>Rajah 3 menunjukkan satu banner pertandingan bola keranjang yang berbentuk segi empat tepat. Kos untuk menghasilkan banner ini adalah RM per m<sup>2</sup>.</p> <p><i>Figure 3 shows a rectangular basketball competition banner. The cost to produce this banner is RM per m<sup>2</sup>.</i></p> <p>(i) Bentukkan satu fungsi kuadratik bagi kos, K(p), untuk mencetak iklan papan tanda tersebut. <i>Form a quadratic function for the cost, K(p), of printing the billboard advertisement.</i></p> <p>[2 markah /marks]</p> <p>(ii) Jika kos menghasilkan banner ini RM 150, bentukkan satu persamaan kuadratik bagi mewakili kos mencetak banner pertandingan bola keranjang tersebut. Kemudian cari nilai p. <i>If the cost of producing this banner is RM 150, form a quadratic equation to represent the cost of</i></p>



# PERMOHONAN ERAS 2.0

## LANGKAH

### SATU

The screenshot shows the website [eras.moe.gov.my](http://eras.moe.gov.my). The navigation menu includes: LAMAN UTAMA, TATACARA PENGISIAN eRAS2.0 (Syarat dan Panduan), SENARAI SEMAK, ETIKA & GARIS PANDUAN, HUBUNGI KAMI, and LOG MASUK PENGGUNA. The main banner features the text "Educational Research Application System" and "SISTEM PERMOHONAN MENJALANKAN PENYELIDIKAN PENDIDIKAN DALAM TALIAN". A red box highlights the "PERMOHONAN BARU" button.

Daftar sebagai "PERMOHONAN BARU" atau "LOG MASUK"

SCAN ME



SISTEM ERAS 2.0



# PERMOHONAN ERAS 2.0

## LANGKAH DUA

### DUA

**eRAS 2.0**  
Education Research Application System  
Sistem Permohonan Menjalankan Penyelidikan Pendidikan Dalam Talian  
BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PENYELIDIKAN DASAK PENDIDIKAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

MAKLUMAT PENGGUNA PEMOHON

SENARAI PERMOHONAN

\* Sila klik pada 'TAJUK PENYELIDIKAN' untuk kemaskini maklumat.

BIL	TAJUK PENYELIDIKAN	TARIKH MOHON	PERINGKAT PENYELIDIKAN	STATUS	SURAT KELULUSAN
1.	ANALISIS KESILAPAN MURID BAGI SOALAN PENYELESAIAN MASALAH KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS RENDAH (KBAR) DAN KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (KBAT) ALGEBRA BERDASARKAN ANALISIS KESALAHAN NEWMAN	29/03/2024	LIJAZAH PERTAMA	LULUS BERSYARAT	
2.	KESAN PENERAPAN REFLEKSI MELALUI AKTIVITI PENYELESAIAN MASALAH BAGI TOPIK FUNGSI DAN PERSAMAAN KUADRATIK DALAM SATU PEMBOLEH UBAH TERHADAP PEMIKIRAN REFLEKTIF DAN PENCAPAIAN MURID TINGKATAN 4	09/04/2025	SARJANA	LULUS BERSYARAT	

**TAMBAH PERMOHONAN**

Tekan "TAMBAH PERMOHONAN"

## LANGKAH TIGA

### TIGA

SENARAI PERMOHONAN

MAKLUMAT PENGGUNA PEMOHON

NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD

BAHAGIAN A : MAKLUMAT DIRI PEMOHON

Maklumat yang bertanda "\*" adalah WAJIB diisi:

KEWARGANEGARAAN : WARGANEGARA

NO KAD PENGENALAN :

\* NAMA PENUH PENYELIDIK : NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM

\* ALAMAT SURAT MENYURAT : NO.10 KAMPUNG BATU 25

\* POSKOD : 81500

\* NEGERI : JOHOR

\* BANDAR : PONTIAN

Muat naik semua borang dan isi bahagian A, B, C dan D. Permohonan akan diluluskan dalam tempoh 7 hari bekerja. Semak email untuk lihat status permohonan.



# CONTOH SURAT YANG DILULUSKAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA  
BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PENYELIDIKAN DASAR PENDIDIKAN  
ARAS 1-4, BLOK E8  
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E  
PUSAT Pentadbiran Kerajaan Persekutuan  
62604 PUTRAJAYA

TEL : 0388846591  
FAXS : 0388846579

Ruj. Kami : KPM.600-3/2/3-eras(23897)  
Tarikh : 16 April 2025

**NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM**

Tuan,

**KELULUSAN BERSYARAT UNTUK MENJALANKAN KAJIAN :  
KESAN PENERAPAN REFLEKSI MELALUI AKTIVITI PENYELESAIAN MASALAH BAGI TOPIK FUNGSI DAN PERSAMAAN  
KUADRATIK DALAM SATU PEMOLEH UBAH TERHADAP PEMIKIRAN REFLEKTIF DAN PENCAPAIAN MURID  
TINGKATAN 4**

Perkara di atas adalah dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa permohonan tuan untuk menjalankan kajian seperti di bawah telah diluluskan dengan syarat :

**" KELULUSAN INI BERGANTUNG KEPADA KEBENARAN PENGARAH JPN DAN PERTIMBANGAN PENTADBIR SEKOLAH. PENYELIDIK MESTI MENDAPATKAN KEBENARAN BERTULIS DARIPADA IBU BAPA MURID YANG DILIBATKAN DALAM KAJIAN INI. PENGUTIPAN DATA TIDAK BOLEH MENGGANGGU AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MURID. PENGLIBATAN, PEMERHATIAN SERTA RAKAMAN VIDEO TERHADAP AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MURID DI DALAM BILIK DARJAH TIDAK DIBENARKAN. "**

3. Kelulusan adalah berdasarkan kepada kertas cadangan penyelidikan dan instrumen kajian yang dikemukakan oleh tuan kepada bahagian ini. Walau bagaimanapun, kelulusan ini bergantung kepada kebenaran Ketua Jabatan berkenaan.

4. Surat kelulusan ini sah digunakan bermula dari **15 April 2025** hingga **30 Jun 2025**

5. Tuan dikehendaki menyerahkan senaskhah laporan akhir kajian dalam bentuk *hardcopy* bersama salinan *softcopy* berformat pdf dalam CD kepada Bahagian ini. Tuan juga diingatkan supaya mendapat kebenaran terlebih dahulu daripada Bahagian ini sekiranya sebahagian atau sepenuhnya dapatan kajian tersebut hendak diterbitkan di mana-mana forum, seminar atau diumumkan kepada media massa.

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan selanjutnya. Terima kasih.

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menjalankan amanah,

Ketua Penolong Pengarah Kanan  
Sektor Penyelidikan dan Penilaian Dasar  
b.p. Pengarah  
Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan  
Kementerian Pendidikan Malaysia

salinan kepada:-

JABATAN PENDIDIKAN JOHOR



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

# PERMOHONAN JPNJ



# ✓ Cara Melakukan Permohonan ke JPNJ

## Cara 1: Isi link google form

<https://tinyurl.com/MohonKelulusanJalanKajian>

## Cara 2: Emel JPN

- Surat JPN (format di gform)
- Surat Eras

## Cara 3: Pergi JPN

- Hantar hardcopy surat JPN
- Hantar hardcopy surat eras

\*Cadangan: Gunakan "**Cara 1**" untuk melakukan permohonan\*



## ✓ Borang yang Diperlukan

Berikut adalah senarai dokumen yang diperlukan sebelum membuat permohonan pada JP NJ

- Surat eRas
- Surat JPN



TEMPLATE SURAT JPN





# CONTOH SURAT YANG DILULUSKAN OLEH JPNJ

 **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  
Jabatan Pendidikan Negeri Johor  
Jalan Tun Abdul Razak  
80604 Johor Bahru  
Johor Darul Ta'zim

Telefon : 07-231 0000  
Pengarah : 07-231 0198  
Timbalan : 07-231 0191  
Faks : 07-234 7132  
Laman Web : <http://jpn.moe.gov.my/jpnjohor>  
e-mail : [jpn.johor@moe.gov.my](mailto:jpn.johor@moe.gov.my)

---

Rujukan Kami : JPNJ.100-12/2/1 Jld. 16 ( 72 )  
Tarikh : 18 April 2025

**NUR IRDINA SAHIRA BINTI MD YATIM (**

Tuan,

**KELULUSAN BERSYARAT UNTUK MENJALANKAN KAJIAN:  
KESAN PENERAPAN REFLEKSI MELALUI AKTIVITI PENYELESAIAN MASALAH BAGI  
TOPIK FUNGSI DAN PERSAMAAN KUADRATIK DALAM SATU PEMBOLEH UBAH  
TERHADAP PEMIKIRAN REFLEKTIF DAN PENCAPAIAN MURID TINGKATAN 4**

Dengan hormatnya surat daripada Kementerian Pendidikan Malaysia Bil. KPM.600-3/2/3-eras(23897) bertarikh 16 April 2025 dirujuk serta permohonan tuan kepada Jabatan ini pada 18 April 2025 adalah berkaitan.

2. Sehubungan itu, sukacita dimaklumkan bahawa permohonan tuan untuk menjalankan kajian di atas diluluskan mengikut syarat seperti mana tertera pada surat kelulusan dari Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan serta syarat tambahan seperti berikut:

**2.1 Kelulusan ini bergantung kepada pertimbangan pentadbir sekolah.**

3. Tuan boleh berhubung terus dengan Pegawai Pendidikan Daerah dan Pengetua / Guru Besar sekolah-sekolah berkaitan untuk mendapatkan maklumat dan tindakan selanjutnya. Sila bawa surat ini semasa membuat kajian. Surat kelulusan ini sah digunakan bermula **15 April 2025** hingga **30 Jun 2025**.


4. Sekiranya terdapat sebarang pertanyaan berkaitan hal ini, sila hubungi **Pn Kara Syafinaz binti Basirrudin** (Ketua Penolong Pengarah, Unit Pendidikan Swasta, JPN Johor) di talian **016-7157275** dan **07-2310004** atau emel [jpnjohor.ups@moe.gov.my](mailto:jpnjohor.ups@moe.gov.my)

Sekian, terima kasih.

**"MALAYSIA MADANI"**

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menjalankan amanah,

  
**(ROKIAH BINTI AHMAD)**  
Penolong Pendaftar Institusi Pendidikan dan Guru,  
Jabatan Pendidikan Negeri Johor  
b.p. Ketua Pendaftar Institusi Pendidikan dan Guru,  
Kementerian Pendidikan Malaysia



**\*Jika tiada maklum balas yang diterima dalam tempoh 7 hari bekerja sila hubungi Pn. Kara Syafina (016-7157275) atau email pihak JPNJ ([jpnjohor.ups@moe.gov.my](mailto:jpnjohor.ups@moe.gov.my))\***



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Fakulti Sains Pendidikan  
dan Teknologi

**SEKIAN TERIMA KASIH**

