

# **WRITING WINNING RESEARCH GRANT PROPOSALS (GUP)**

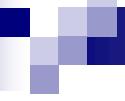
**Prof. Dr Omar Bin Yaakob**

Marine Technology Centre

&

Faculty of Mechanical Engineering  
**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

[omaryaaakob@utm.my](mailto:omaryaaakob@utm.my)



# LEARNING OBJECTIVES

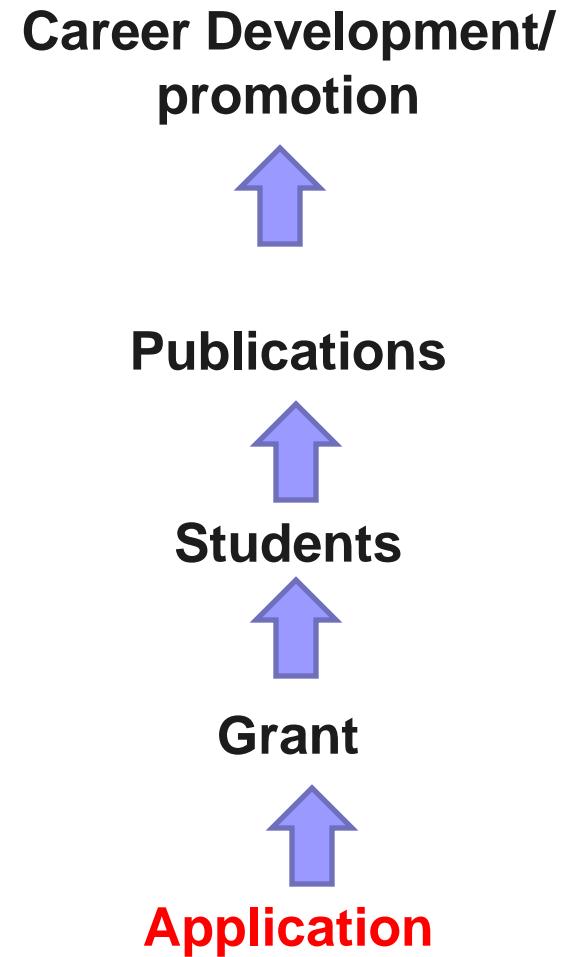
After undergoing this lecture, the participants will be able to:

1. Identify the various sources of research grants.
2. Differentiate the scope of MOHE, MOSTI and UTM grants with emphasis on the GUP.
3. Explain the important aspects that need to be considered in preparing GUP research proposals.
4. Describe the various AUN-SEED programs especially basic requirements and proposal mechanisms of CRI/CRC projects.

# Why Research?



## Pragmatic Reasoning



## **Habit no 8 (For Academic staff only)**

### **Make it a habit to apply for all Research Grants**

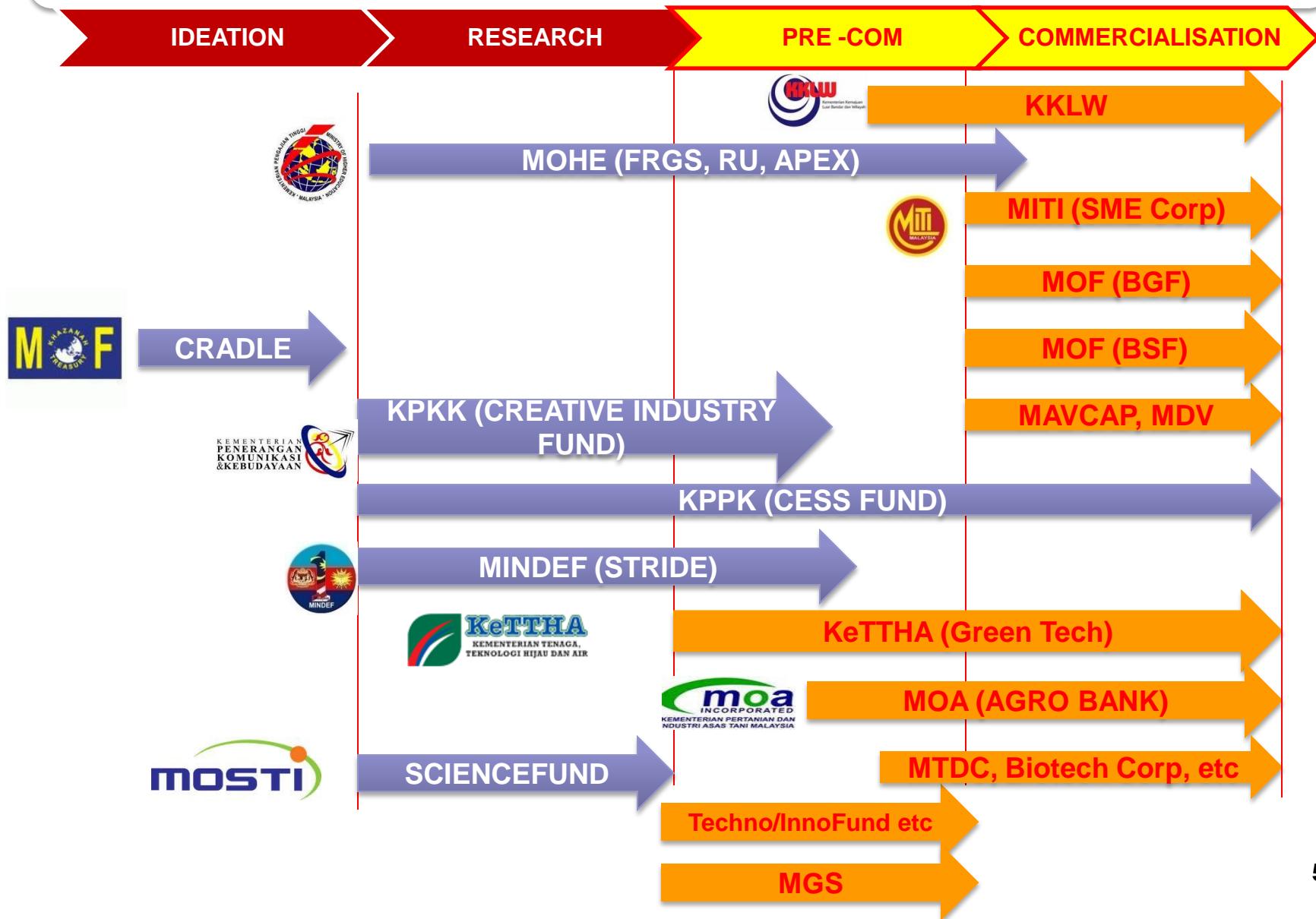
“Membujur lalu melintang patah”

“Kalau tak dipecahkan ruyung, manakan dapat sagunya”

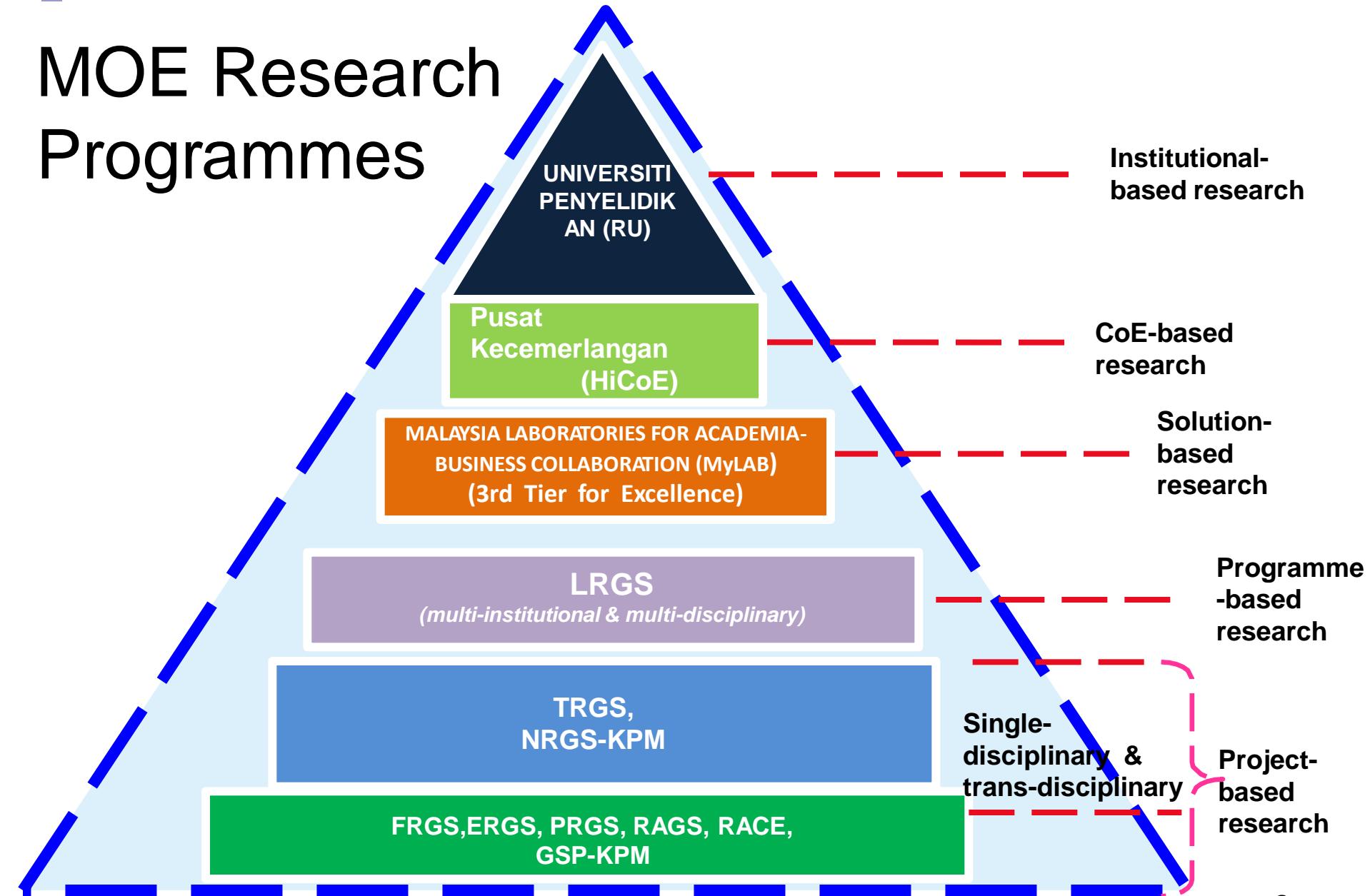
“ Hendak seribu daya, tak hendak seribu dalih”

“Jika kita berusaha dan berdoa, insyaAllah Allah akan kurniakan apa yang kita hajati”.

# FUNDING FOR R,D&C IN 10<sup>th</sup> MP



# MOE Research Programmes



# Dana Penyelidikan MOE (RMK 10)

FRGS

- Skim Geran Penyelidikan Asas (FRGS)
- Penyelidikan yang menghasilkan teori, konsep dan idea baru
- Ceiling per project is **RM250,000** or RM125,000 per year
- Max duration is 2 years

LRGS

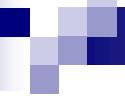
- Skim Geran Penyelidikan Jangka Panjang (LRGS)
- Penyelidikan fundamental yang memerlukan tempoh pelaksanaan melebihi 3 tahun
- Ceiling per program is **RM3 Mil**
- Duration is 3-5 years

ERGS

- Skim Geran Penyelidikan Eksploratori/Eksperimen (ERGS)
- Hasil penemuan berdikembangkan kepada projek bersifat gunaan)
- Ceiling per project ~~RM300,000~~ is RM100,000 per year
- Max duration is 3 years

PRGS

- Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS)
- Penghasilan produk penyelidikan, tetapi belum sampai ke peringkat pengkomersilan
- Ceiling per project is **RM500,000** .
- Max duration is 2 years



# Dana Penyelidikan MOE (RMK 10)

TRGS

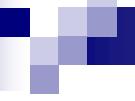
- Trans Disciplinary Grant
- Three discipline, one institution.
- Syarat lain seperti FRGS

RAGS

- Dana ini terbuka kepada kakitangan akademik (pensyarah) di Institusi Pengajian Tinggi Awam bukan Universiti Penyelidikan (RU) dengan syarat-syarat berikut:-
- 4.1 Mempunyai pengalaman sebagai ahli akademik tidak melebihi lima (5) tahun DAN gred 52 dan ke bawah.

RACE

- Research Acculturation Collaborative Effort
- Skim ini terbuka kepada kakitangan akademik IPT Rakan-RU
- Pemohon berjawatan Pensyarah / Pensyarah Kanan dari Universiti Rakan-RU perlu mempunyai ahli projek / berkolaborasi dengan penyelidik yang lebih senior di kalangan Profesor / Profesor Madya dari IPT RU.



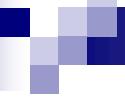
# **UTM RESEARCH UNIVERSITY GRANTS (GUP) 2018**

1. GUP Tier 1
2. GUP Tier 2
3. GUP Industry/International Incentive Grant (IIIG)
4. GUP Collaborative Research Grant (CRG)
5. GUP CoE/RC

## **SYARAT PERMOHONAN (GUP TIER 1) (1)**

---

1. Permohonan perlu berkonsepkan penyelesaian masalah industri / komuniti / agensi kerajaan.
2. Pemohon perlu menyertakan bukti kolaborasi seperti surat atau email rasmi setuju kerjasama daripada rakan industri / komuniti / agensi kerajaan / antara bangsa.
3. Rakan industri / komuniti / agensi kerajaan / antara bangsa digalakkan untuk memberi sumbangan berbentuk tunai atau ‘in-kind’.



(1)

## **SYARAT PERMOHONAN (GUP TIER 2)**

---

Pemohon mestilah terdiri daripada staf akademik UTM (tetap & kontrak) yang **TIDAK mempunyai geran aktif pada tahun semasa (Ketua Penyelidik baru)**.

## **PROJECT TEAM (GUP TIER 1 & GUP TIER 2) (2)**

---

- 1. Pemohon mestilah terdiri daripada staf akademik tetap atau kontrak UTM.
- 2. Bagi pemohon staf akademik kontrak perlu melibatkan DUA (2) orang staf akademik bertaraf tetap sebagai ahli projek.
- 3. Bilangan minimum keahlian dalam projek penyelidikan ini adalah DUA (2) orang staf akademik termasuk Ketua Projek.
-

## RESEARCH BACKGROUND

---

- Elaboration of title
- Clarity of problem statement and research question/hypothesis/theoretical framework (if applicable)
- Cited reasonable amount of literature (mostly recent within last 5 years)
- In line with government policy, national agenda and global aspiration (can help alleviate problem at local, national or world level), cite them e.g.

**Related National KRA:**

KRA4: Raising the Living Standard of the Poor

KRA5: Improving the Infrastructure in Rural Areas

**Related ETP- NKEA: Oil, Gas and Energy -**

EPP 10: Building Up Renewable Energy and Solar Power Capacity



(4)

## OBJECTIVES

---

- Specific, Measurable, Achievable, Realistic and within Time-frame (SMART)
- Relate to problem statement/research question

# Smart Objectives

**SPECIFIC**

Details exactly what needs to be done

**MEASURABLE**

Achievement or progress can be measured

**ACHIEVABLE**

Objective is accepted by those responsible for achieving it

**REALISTIC**

Objective is possible to attain (important for motivational effect)

**TIMED**

Time period for achievement is clearly stated

Close ended

Within group capacity

Within 3 Years

## non-SMART words

- Investigate
- Study
- Explore
- Observe

OK in Goals/Purpose statement

Not OK in Objectives

## SMART words

- Determine
- Identify
- Derive
- Show

Establish

# METHODOLOGY

---

- Clear and detailed description of methodology (may consist of field work, sampling techniques, interview session, analysis, lab work of different phases, experimental protocol, statistical analysis)
- Able to achieve research objectives
- Include research design, flow chart, Gantt chart, activities and milestones

## METHODOLOGY

---

- Divide into a number of steps/tasks/phases
- Explain each step/tasks/phase clearly
- Explain the methods and tools/equipment to be used – (note: to be related to budgeting)
- Show clear flow chart and gantt chart
- Put milestones every half year.



(6)

## OUTPUT

---

**Human Capital (GUP TIER 1 only)**

**At least one RSG/SPB /RARO**

.

# OUTPUT

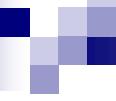
---

## PUBLICATION

Setiap amaun peruntukan RM20,000 perlu menghasilkan **SATU (1) Artikel Jurnal Berindeks bagi tempoh penyelidikan di mana penulis utama adalah Ketua Projek**

## EXTERNAL GRANT

**Geran sepadan daripada institusi kerajaan, swasta, industri ataupun antara bangsa)**



(7)

## TRACK RECORD AND COMPOSITION OF TEAM

---

- Evidence of previous successful research projects
- Qualification and rank of researchers
- Well balanced team

Get senior staff with good  
track record to be part of  
the team



(8)

## QUALITY OF PROPOSAL

---

- Meticulous
- Proper use of language (grammar, spelling, sentence construction)
- Good formatting and presentation

At least use a spelling/grammar checker  
Better prepare in Word & Excel, once  
finalised then only copy to Mygrant



(9)

## BUDGET

---

- Be reasonable. Do not inflate.
- Follow ceilings in guidelines.
- Show how you derive the figures e.g. Travelling (Local 3 x Rm500), Consumables (itemised)
- For equipment (V35000) and large single items in other Votes, attach quotation either from internet or companies.
- Must relate budget requested to the proposed methodology e.g. show the need to do field work, purchase/rent certain equipment or professional services.

# PERATURAN KEWANGAN (GUP TIER 1 & 2)

| VOT                                 | GUP TIER 1         | GUP TIER 2         |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 11000<br>(upah dan elaun)           | Tiada siling       | Tiada siling       |
| 21000<br>(perjalanan)               | Tidak melebihi 20% | Tidak melebihi 40% |
| 24000<br>(sewaan)                   | Tiada siling       | Tiada siling       |
| 27000<br>(bahan penyelidikan)       | Tiada siling       | Tiada siling       |
| 28000<br>(baikpulih/ubahsuai)       | Tiada siling       | Tiada siling       |
| 29000<br>(perkhidmatan<br>ikhtisas) | Tiada siling       | Tiada siling       |
| 35000<br>(alat)                     | Tidak melebihi 40% | Tidak melebihi 40% |

# PERATURAN KEWANGAN (MOHE GRANTS)

| VOT                                       | FRGS  | TRGS  | PRGS  |
|---|---|---|---|
| <b>11000<br/>(upah dan elaun)</b>         | Upah dan Elaun GRA:<br>i. PhD RM2300<br>ii. Sarjana RM1800  | Upah dan Elaun GRA:<br>i. PhD RM2300<br>ii. Sarjana RM1800  | Upah dan Elaun bagi RO/RA adalah tidak melebihi 10% |
| <b>21000<br/>(perjalanan)</b>             | Tidak melebihi 40%  | Tidak melebihi 40%  | Tidak melebihi 15%                                  |
| <b>24000<br/>(sewaan)</b>                 | Tiada siling  | Tiada siling  | Tiada siling  |
| <b>27000<br/>(bahan penyelidikan)</b>     | Tiada siling  | Tiada siling  | Tiada siling  |
| <b>28000<br/>(baikpulih/ubahsuai)</b>     | Tiada siling  | Tiada siling  | Tiada siling  |
| <b>29000<br/>(perkhidmatan i khtisas)</b> | i. Perkhidmatan ikhtisas tiada siling<br><br>ii. Perkhidmatan khas / Belanja pakai habis tidak melebihi 5%. | i. Perkhidmatan ikhtisas tiada siling<br><br>ii. Perkhidmatan khas / Belanja pakai habis tidak melebihi 5%. | Perkhidmatan ikhtisas tiada siling                  |
| <b>35000<br/>(alat)</b>                   | Tidak melebihi 40%  | Tidak melebihi 40%  | Tidak melebihi 40%                                  |

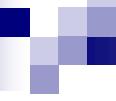


(9)

## STUDENTS & RO/RA

---

- MOHE grant must be used to upgrade Malaysian human capital.
- The salary allocation (V11000) in all MOE grants (except PRGS) can only be used to pay students, e.g. RSG/SPB.
- It cannot be used to pay RA/Ros ((except PRGS) .
- All grants from MOE (with some exceptions) cannot be used for non-Malaysian students/RAs.



(10)

## **INDUSTRY/ GOVERNMENT AGENCIES SUPPORT**

---

- In GUP compulsory.
- In MOHE grants not compulsory but highly recommended.
- Two levels:
  - i. Non-committal support.
  - ii. Support and collaboration in cash or kind



Tel: 603-89476400

Fax: 603-89483044

e-mail: radzi@nahrim.gov.my

Ruj.kami: NAHRIM 601-4/1/4 ( )

Tarikh: 8 September 2015

YBRS. PROF DR OMAR BIN YAAKOB,  
Pusat Teknologi Marin  
Universiti Teknologi Malaysia  
81310 UTM Skudai  
JOHOR DARUL TAKZIM

YBrs. Prof. Dr. Omar,

**CADANGAN PROJEK PENYELIDIKAN TRANS-DISCIPLINARY SUSTAINABILITY OF TOURISM ACTIVITIES FOR KILIM GEOFOREST PARK**

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas.

2. Pusat Kajian Pantai dan Oseanografi (PKPO), Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM) mengalau-alukan cadangan projek kerjasama Cadangan Projek Penyelidikan *Trans-Disciplinary Sustainability Of Tourism Activities For Kilim Geoforest Park* yang diutarakan oleh Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Kesan negatif hakisan telinga sungai dan kerosakan hutan bakau merupakan masalah besar yang bakal mengugat status akreditasi antarabangsa Kilim Geoforest Park.

3. Sebagaimana YBrs. Prof. Dr. sedia maklum, pihak NAHRIM dan UTM sebelum ini telah bekerjasama melaksanakan kajian awalan mengenai kesan penggunaan bot pelancong ke atas hakisan hutan bakau di Sungai Kilim, Langkawi pada 2014 - 2015. Hasil laporan dan dapatan kajian tersebut, kami mendapati UTM mempunyai keupayaan dan kepakaran untuk meneruskan kajian ini untuk membantu pihak berkuasa Langkawi menguruskan Kilim Geoforest Park dengan lebih lestari.

4. Sehubungan itu, pihak NAHRIM bersetuju dan menyokong pihak UTM untuk meneruskan kajian ini, seterusnya bersedia untuk bekerjasama di dalam projek ini sebagai ahli kumpulan penyelidikan. Sebagaimana yang telah dipersetujui, pihak NAHRIM akan terlibat terutamanya di dalam skop pembangunan model fizikal termasuklah kerja lapangan dan penyediaan fasiliti berkaitan di makmal NAHRIM.

5. Segala perhatian dan kerjasama oleh pihak YBrs. Prof. Dr. di dalam perkara ini adalah amat dihargai dan dihadului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

(Ir. HJ. MOHD. RADZI BIN ABD. HAMID)  
Pengarah Pusat Kajian Pantai dan Oseanografi (PKPO)  
Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)  
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE)

Ketua Kampung  
Kampung Tanjung Balang Pulau Tinggi  
86800 Mersing, Johor

Tarikh: 12hb August 2014

Kepada yang berkenaan.

Tuan,

**SOKONGAN KEPADA UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA (UTM) DAN AHDR ENERGY SDN BHD MENJAYAKAN PROJEK "HYBRID OFF-SHORE RENEWABLE ENERGY SYSTEM (HyORES) BAGI MENGHASILKAN TENAGA ELEKTRIK MESRA ALAM LUAR PANTAI MENGGUNAKAN PELANTAR TERAPUNG DARI SOLAR, ANGIN DAN LAUT (TENAGA OMBAK DAN ARUS) DI PULAU TINGGI.**

Saya dengan hormatnya merujuk kepada perkara di atas.

Saya ingin menyatakan sokongan pihak kami kepada pihak UTM dan Ahdr Sdn Bhd (anak syarikat Sakiza Indah Sdn Bhd) untuk menjalankan projek menjanjakan tenaga boleh guna semula (renewable energy) dari solar, angin dan laut (tenaga ombak dan arus). Pihak kami sangat mengalukan usaha sebegini di mana hasil kajian ini akan melahirkan "teknologi hijau" yang dapat menjanjakan tenaga elektrik yang mesra alam.

Selain dari itu, projek ini adalah sealiran dengan hasrat penduduk pulau untuk menjadikan pulau ini sebagai sebuah pusat *"pulau penyelidikan dan pelancungan"*. Kami melihat projek ini mempunyai *"keserasian dan munasabah"* dengan persekitaran pulau ini yang dikelilingi persekitaran luar pantai sesuai untuk sistem "HyORES".

Walaupun tenaga elektrik dari solar dan enjin diesel telah sedia ada di sini, pihak kami masih memerlukan tambah kapasiti tenaga untuk menampung keperluan penduduk pulau yang bertambah dan pembangunan pelancongan di pulau ini. Projek ini boleh menjadi jawapan kepada keperluan tambahan tenaga elektrik bila berjaya kelak.

Saya berharap pihak tuan dapat memberi kemudahan cara kepada pihak UTM dan Ahdr Sdn Bhd bagi mengerakkan dan menjadikan kenyataan projek penghasilan tenaga elektrik dari tenaga ombak dan arus di mana pihak penduduk pulau juga dapat manfaatnya.

Terima Kasih  
  
Rahaman Bin Ali

RAHAMAN B. ALI P.I.S II  
KETUA KAMPUNG  
Tanjung Balang / Sebirah,  
Pulau Tinggi, 86800 Mersing, Johor



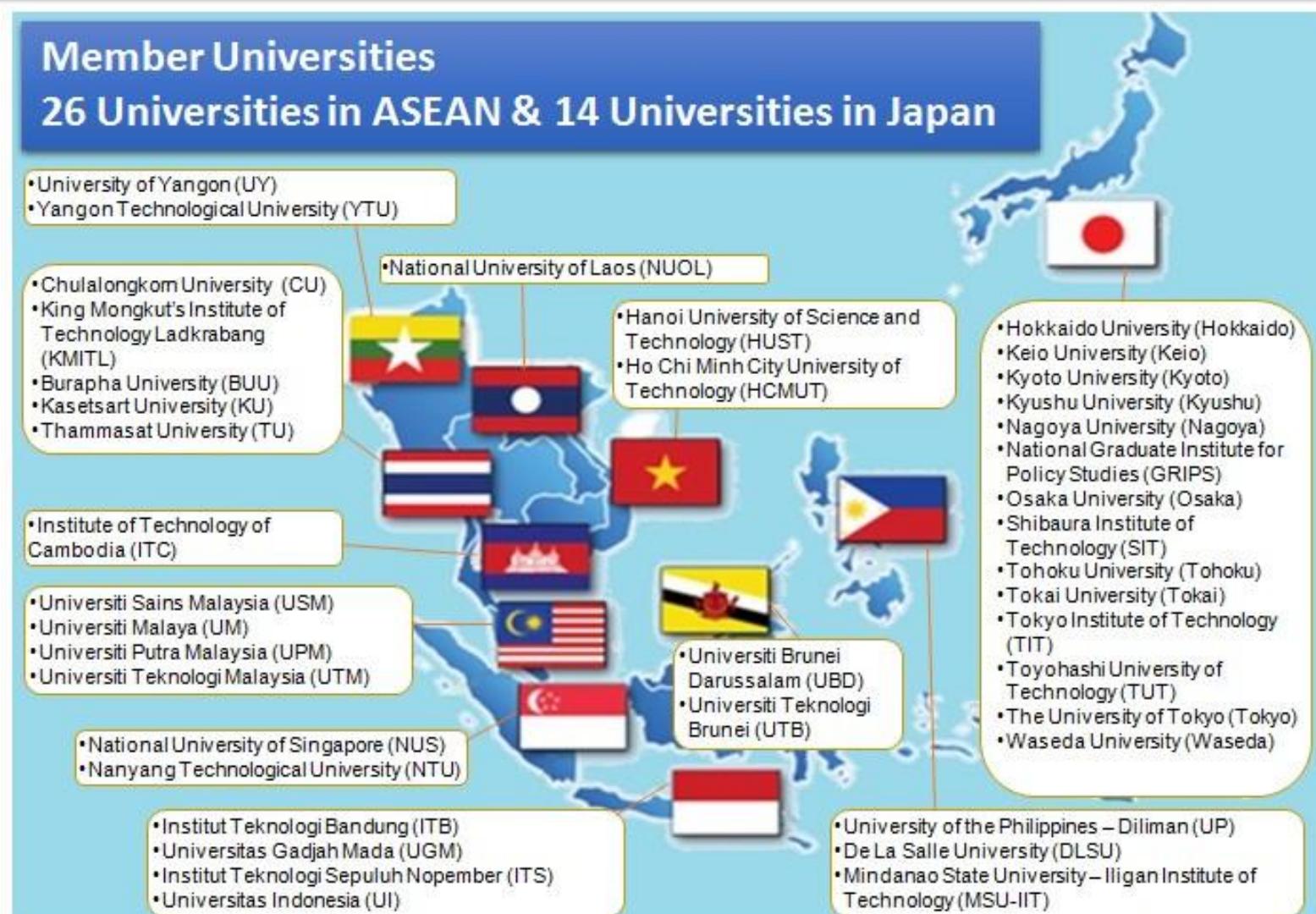
# **ASEAN University Network**

## Southeast Asia Engineering Education Development Network

**(AUN/SEED-Net)**

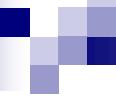
**[www.seed-net.org](http://www.seed-net.org)**

ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network (AUN/SEED-Net) has been established to promote human resource development in engineering for sustainable socio-economic development of the ASEAN region. The network consists of 26 member institutions in ASEAN with assistance from 14 Japanese supporting universities.





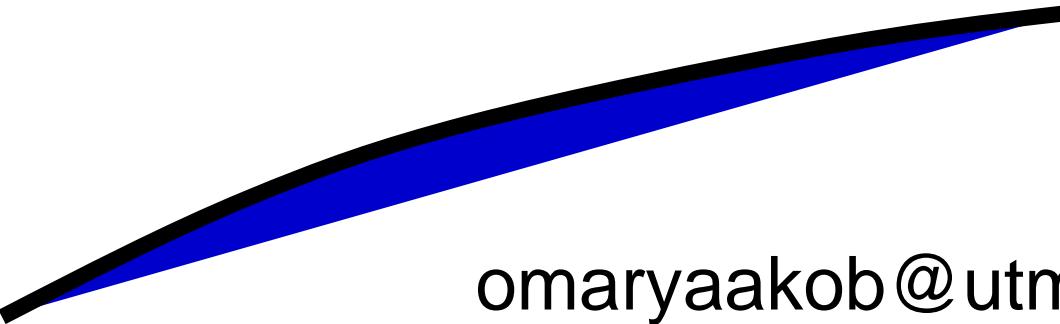
GUIDELINE OF



# **Collaborative Research Program with Industry (CRI) 2018**

# **Collaborative Research Program for Common Regional Issues (CRC) 2018**

**Deadline: 26 November 2017**



*Terima Kasih*

omaryaaakob@utm.my  
012-7086482  
FB: Omar Yaakob