



جامعة تكنولوجيا مارا
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

jurnal INOVASI MALAYSIA (JURIM)

INSTITUT KUALITI dan PENGEMBANGAN ILMU (InQKA)

EDISI 01, ISU 01

ISSN 2600-7606

NOVEMBER 2017



JURNAL INOVASI MALAYSIA (JURIM)

Ketua Editor

Prof. Dr. Hjh Roziah Janor
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Ketua Editor Eksekutif

Dr. Aida Firdaus Muhammad Nurul Azmi
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Timbalan Ketua Editor Eksekutif

Dr. Nik Azlin Nik Ariffin
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Pengurusan Jurnal

Pn. Fairuzah Zaharos Mansor, AMN, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Hairina Ahmad Bakri, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Nor Nazifah Abd. Jamil, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Lembaga Editor

PM Dato' Dr Hilmi Ab. Rahman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Nor Hanisah Mohd Hashim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
PM Dr. Thuraiya Mohd, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Darus Kasim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Mohd Ehsan Amin, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Shamsol Hj. Shafie Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Tn. Hj Anuar Hashim Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En Suris Mihat SMP, AMP, Majlis Perbandaran Kuantan
Dr. Hj Mustafa Hashim, MUST Training
En Abdul Manap Desa, TELEKOM, Malaysia
Dr. Zulhasni Abdul Rahim, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia

Pewasit

Tn. Hj Azizi Jantan, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Tn. Hj Poazi Rosdi, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Nurul Nadwan Aziz, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
PM Dr. Teh Hong Siok Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Ahmad Sufian Abdullah, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Nik Hazlani Nik Hashim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Sarah Saien, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Norafiza Mohd Hardi, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Zaidatulhusna Mohd Isnani, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
PM Dr. Zailani Abdullah, Universiti Malaysia Kelantan, Malaysia
PM Dr. Mohd Nizam Ab Rahman, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia
PM Dr. Noor Hasmini Hj Abd Ghani, Universiti Utara Malaysia, Malaysia
En. Mohd Norkishamuddin Ghazali, Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia
Pn. Mashilla Nilus, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia
Pn. Noorizai Hj Mohamad Noor, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
En. Budiman Ikhwandeel Fadzilah, Universiti Malaysia Perlis, Malaysia
Pn. Siti Lydiawati Sahmat, Universiti Malaysia Sarawak, Malaysia

Promosi

En. Al Bakri Mohammad, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Noor Sazila Md Sarip, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Grafik

En. Mohd Suhaimi Juhan, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Laman Sesawang

Pn. Siti Nor Juhirniza Mior Mohd Tahir, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

ISSN 2600-760

@Penerbit UiTM, UiTM 2017

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi da isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah, Penerbit UiTM, Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan.

E-mel : penerbit@salam.uitm.edu.my

Jurnal Inovasi Malaysia (JURIM) adalah jurnal dari Unit Inovasi dan Kreativiti, Institut Kualiti dan Pengembangan Ilmu (InQKA), Blok A, Tingkat 5, Bangunan Akademik 2, Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan. E-mail : KIK_UiTM@salam.uitm.edu.my

Pandangan pendapat dan cadangan teknikal yang dinyatakan oleh penyumbang dan pengarang adalah dari penulis sendiri dan tidak semestinya mencerminkan pandangan para editor, penerbit dan universiti.

jurnal INOVASI MALAYSIA (JURIM)

INSTITUT KUALITI dan PENGEMBANGAN ILMU (InQKA)

Edisi 1, No. 1

November 2017

ISSN 2600-7606

1. Penggunaan Sistem Vo Te Bagi Pengurusan Kewangan
Geran Penyelidikan Yang Efisien (*Use of VoTe System
For Efficient Research Grant Financial Management*)

1

*Nur Jannah Azman
Nor Monica Ahmad
Nor'Aishah Hasan
Siti Noor Dina Ahmad
Ahmad Husaini Mohamed*

2. Penyingkiran Racun Siput Gondang Emas
Menggunakan Granulasi Aerobik (*Removal of Gondang
Emas Pesticide using Aerobic Granulation*)

11

*Azlina Mat Saad
Farrah Aini Dahalan
Naimah Ibrahim
Sara Yasina Yusuf*

3. **Sistem Pengurusan Permohonan Penyelidikan: Meningkatkan Kecekapan Operasi di Bahagian Hal Ehwal Akademik, UiTM Cawangan Johor, Kampus Segamat (*Research Application Management System: Towards Operational Excellent In Academic Affairs Department, UiTM Johor Branch, Segamat Campus*)** 33
- Muhammad Asyraf Wahi
Anuar Nurhafizah Azizan
Suhaila Osman,
Isma Ishak
Rohayu Ahmad
Ahmad Fuzi Md Ajis
Mohd Zul Azmi Ishak
Rabiatul Adawiyah Kamarulzaman
Siti Hajar Baharin*
4. **Ekono‘Cinta’Metrik: Bila Cinta Menyatukan Kita (*Econo‘Love’Metrics: When Love Unites Us*)** 41
- Fadli Fizari Abu Hassan Asari*
5. **Pembangunan Jig Robot Pengimpal bagi Mengoptimakan Masa Pengajaran dan Pembelajaran dalam KelasPembuatan (*Development of JIG Robot Welding to Optimize Teaching and Learning Time in Manufacturing Classes*)** 61
- Norfauzi, T.
Hadzley, A.B.
Azimin, I
Fakhrulnaim, I
Hafiz, B.J*

6. **Mengurangkan Kesan Voltan Neutral Ke Bumi Yang Sering Merosakkan Komputer (*Reduces The Effects Of Neutral Voltage To The Earth That Often Damage The Computer*)** 79
- Rasdi Deraman
Saliza Abdul Kadir
Norziah Daud
Mohd Sarih Daud
Mohd Azli Md Deris
Abdul Mohd Hafiz Abdul Hamid*
7. **Inovasi Terbaru Rempah Sup Dari DaunNangka (Artocarpusheterophyllus) Sebagai Pelembut Daging (*An Ingenius Innovation of Soup Spices from Jackfruit (Artocarpusheterophyllus) Leaf For Meat Tenderization*)** 97
- Mahirah Sairuji
Muhammad Fathee Md. Bohari
Fatin Nadzirah Zakaria
Suzana Yusof
Tengku Shahrul Anuar Tengku Ahmad Basri
Nina Keterina Hashim
Razif Dasiman*
8. **Inovasi Produk “Smart Panel” Sebagai Kaedah Penyelesaian Masalah Pembentangan Hasil Kerja Pelajar (*Smart Panel Innovation As A Problem Solving Method For Student Work’s Presentation*)** 109
- Thuraiya Mohd
Nor Azalina Yusnita Abd Rahman
Nur Hanim Ilias
Azran Mansor
Siti Fairuz Che Pin
Asma Senawi
Zul Azri Abdul Aziz*

Penggunaan Sistem VoTe Bagi Pengurusan Kewangan Geran Penyelidikan Yang Efisien (Use of VoTe System For Efficient Research Grant Financial Management)

Nur Jannah Azman¹, Nor Monica Ahmad¹, Nor'Aishah Hasan¹,
Siti Noor Dina Ahmad² dan Ahmad Husaini Mohamed¹

¹*Fakulti Sains Gunaan, ²Fakulti Sains Komputer dan Matematik, Universiti Teknologi MARA Cawangan Negeri Sembilan, Kampus Kuala Pilah, Pekan Parit Tinggi, 72000, Kuala Pilah, Negeri Sembilan*

E-mel: nurjannah@ns.uitm.edu.my

Received Date: 28 July 2017

Accepted Date: 20 September 2017

ABSTRAK

Fungsi Unit Pengurusan Penyelidikan (RMU), UiTM Cawangan Negeri Sembilan adalah mengurus, mengkoordinasi dan menyediakan perkhidmatan berkaitan penyelidikan, perundingan dan penerbitan. Selain itu RMU bertanggungjawab meningkatkan impak keseluruhan penyelidikan untuk memperluas kerjasama dan mengukuhkan perkongsian dengan universiti penyelidikan yang lain. Dalam usaha membudayakan aktiviti penyelidikan dalam kalangan pensyarah, pihak RMU dan penyelidik, terutamanya pemegang geran menghadapi masalah ketiadaan sistem/templat geran penyelidikan yang seragam di mana pemegang geran terpaksa bergantung penuh kepada pihak Bendahari dalam mendapatkan maklumat (baki geran penyelidikan). Masalah ini menyebabkan kesulitan lain timbul seperti bilangan projek penyelidikan yang melanjutkan tempoh masa penyelidikan bertambah, pemegang geran akan bertumpu pada satu projek dengan tempoh yang sangat lama dan akhirnya mengakibatkan bilangan geran yang diperolehi oleh UiTM Cawangan Negeri Sembilan semakin berkurangan. Hasilnya, objektif kualiti kampus untuk memastikan geran penyelidikan mencapai RM200,000.00 agak sukar untuk dicapai. Rentetan itu, idea yang terbit untuk membantu menangani punca masalah pemegang

geran terhasil, iaitu sistem VoTe yang mana inovasi ini berjaya membantu mereka membuat perbelanjaan yang efisien sambil memantau kewangan dalam setiap vot dalam geran penyelidikan.

Kata kunci: Geran penyelidikan, RMU, UiTM Cawangan Negeri Sembilan, VoTe.

ABSTRACT

The Research Management Unit (RMU) UiTM Negeri Sembilan Branch manages, coordinates and provides services on research projects, consultations and publications. Besides that, RMU also enhances the impact of research by collaborating with other research universities. In the effort to encourage research activities among lecturers, RMU and researchers, especially those holding research grants face some challenges. Whereby, they do not have a clear and compartmentalised templat that shows the breakdown of finance for the overall research grant. Due to this, researchers solely rely on the bursary to update them on the balance available for their grants and other information. The absence of a clear templat that shows the breakdown of the research grants leads to problems such as researchers missing the dateline for completion because they are concentrating too long on a project. Such a delay has resulted in UiTM Negeri Sembilan securing lesser research grants and therefore the overall number of grants obtained has dwindled. The direct implication of this is that the objective stipulated under UiTM Negeri Sembilan's Quality Management which is to secure a total amount of RM200 000 in research grants is hard to achieve. In order to overcome the problem of researchers not being able to keep track of their research, the VoTE system was introduced. This innovation helps researchers to spend and monitor their monies more efficiently as the total budget for the research is compartmentalise into different votes.

Keywords: Research grant, RMU, UiTM Negeri Sembilan Branch, VoTe

PENGENALAN

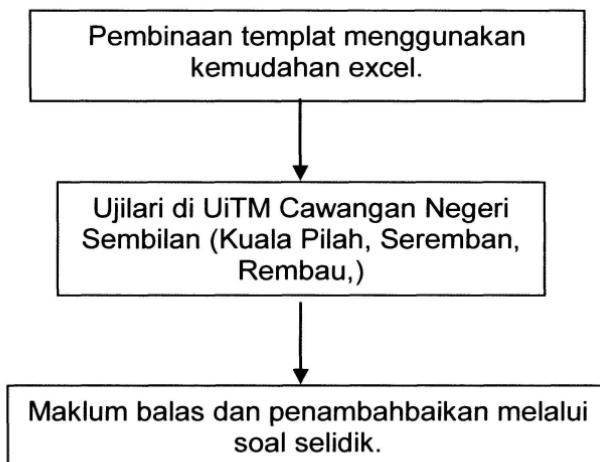
Unit Pengurusan Penyelidikan (RMU) di bawah Pejabat Penyelidikan, Jaringan Industri, Masyarakat dan Alumni UiTM Cawangan Negeri Sembilan adalah sebuah unit pengurusan penyelidikan, inovasi, perundingan dan penerbitan. Antara masalah utama RMU adalah tiada sistem/templat geran penyelidikan yang seragam di antara pemegang geran serta penyelidik yang tidak mendapat maklumat mengenai prosedur yang melibatkan pengurusan kewangan geran penyelidikan. Penyelidik juga terpaksa dengan kerap menghubungi pihak Bendahari untuk mendapatkan maklumat baki geran semasa. Akibat masalah ini, proses kemas kini baki geran tidak dapat dibuat mengikut vot spesifik yang mana ketetapan telah dibuat oleh IRMI untuk setiap pemegang geran mematuhi peruntukan yang diberi mengikut tempoh penyelidikan tertentu (Garcia-Quevedo et al, 2017). Setelah meneliti secara terperinci, bagi mengatasi masalah ini, sistem VoTe dihasilkan bagi membantu penyelidik menjalankan pengurusan kewangan geran penyelidikan secara optimum. Objektif utama sistem ini dihasilkan adalah membantu pemegang geran mengetahui status terkini geran penyelidikan dengan maklumat yang boleh dicapai hanya di hujung jari, memastikan pemegang geran menggunakan vot geran penyelidikan dengan cermat, tepat dan efisien di samping membantu menaikkan imej jabatan.

METODOLOGI

Merujuk kepada Garis Panduan Pemantauan Geran Penyelidikan 2017, pemantauan geran penyelidikan bermula dari tarikh geran aktif sehingga tempoh geran penyelidikan tamat. Geran penyelidikan yang telah diluluskan hendaklah dijalankan mengikut vot yang telah diluluskan. Pemantauan geran penyelidikan adalah melihat kepada aspek kemajuan prestasi projek (pencapaian KPI) dan prestasi kewangan projek melalui penghantaran laporan kemajuan penyelidikan dan/atau laporan penamatian penyelidikan (Bown & Sayers, 2012). Walau bagaimanapun, pihak RMU, Bendahari dan terutamanya penyelidik mengalami masalah pengurusan kewangan geran penyelidikan berpunca daripada tiadanya sistem/templat penjanaan wang geran yang seragam yang menyebabkan masalah pengiraan wang geran tidak selari dengan baki di bendahari. Menggunakan kaedah 5W dan 1H dalam mendefinisikan masalah, perancangan penghasilan VoTe terhasil yang mana

sistem ini memudahkan kemas kini wang geran (Lendel et al, 2017). Templat penjanaan wang geran melalui VoTe dan diguna pakai semua pemegang geran menghasilkan pengemaskinian akaun yang lebih tepat dan pemantauan berkala (selang tiga bulan) dapat dilakukan oleh penyelidik dengan mudah dan cepat. Umumnya, sistem VoTe ini akan digunakan oleh penyelidik dalam tempoh penyelidikan (minimum satu tahun hingga dua tahun). Pada peringkat permulaan, sistem ini digunakan oleh penyelidik daripada UiTM Cawangan Negeri Sembilan (kampus Kuala Pilah, Seremban, Rembau)

Rajah 1 menunjukkan carta alir ringkas proses kerja yang dijalankan. Pembinaan templat dihasilkan melalui kemudahan excel. Ujilari ke atas sistem dijalankan di UiTM Cawangan Negeri Sembilan di kampus Kuala Pilah, Seremban dan juga Rembau yang terdiri daripada 20 penyelidik/ pemegang geran. Melalui soal selidik yang diberikan kepada pemegang geran, maklum balas yang diterima dikaji dan dianalisa agar proses penambahbaikan dapat dijalankan.



Rajah 1: Carta alir ringkas proses kerja

Rajah 2 menunjukkan muka hadapan sistem yang memaparkan maklumat umum projek penyelidikan. Isi kandungan sistem pula memaparkan maklumat terperinci pemegang geran dan kewangan yang boleh dikemas kini oleh pemegang geran dari semasa ke semasa.

SISTEM MAKLUMAT KEWANGAN GRANT		
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA (UiTM)		
		
Maklumat Pemegang Grant	Kewangan	Penyata Kira-Kira
Tajuk Projek	MARKETING	
Kod Projek	RMI3600-RMI	
No. Rujukan Penaja	RMI999-GH455	
Bidang	PENGURUSAN PERNIAGAAN	
Tempoh Masa	9/24/2014	hingga
Peruntukan Diluluskan (KPT)	RM 60,000.00	
Perkhidmatan Penyelidikan	RM 2,400.00	
Peruntukan Pengoperasian	RM 57,600.00	
Ketua Projek	SITI AMINAH TAJUDDIN	

Maklumat
yang perlu
ditaip di
muka
pertama



Rajah 2: Muka hadapan sistem VoTe

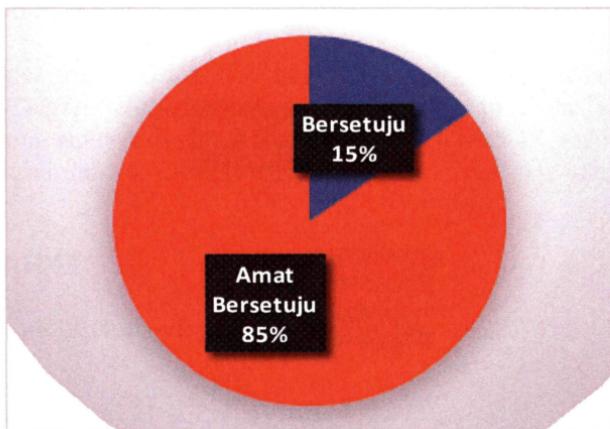
Maklumat perbelanjaan secara terperinci dipaparkan di dalam ‘maklumat perbelanjaan’ dan pergerakan geran juga dipantau di mana amaran akan dikeluarkan secara automatik jika penyelidik ‘terlebih mohon’ dan ‘terlebih bajet’ seperti di dalam Rajah 3.

Rajah 3: Maklumat perbelanjaan dan pergerakan geran

KEBERHASILAN PROJEK

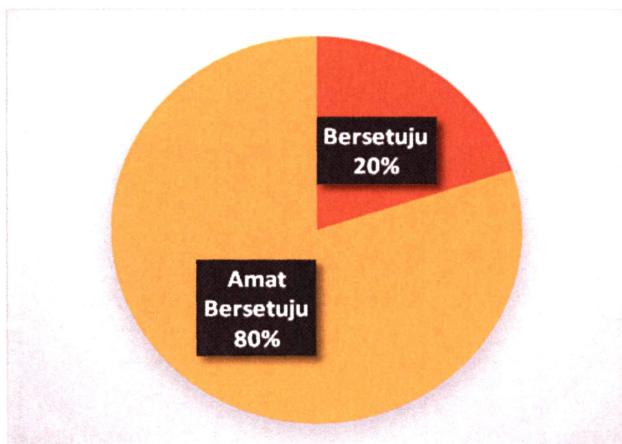
Sistem VoTe ini sangat mesra pengguna, mudah dikendalikan, ringkas dan tidak memerlukan sebarang arahan daripada jabatan (panduan sendiri). Penggunaannya yang mudah dapat mengelakkan daripada berlakunya perbelanjaan luar peruntukan oleh penyelidik di mana ia membantu untuk menganggar perbelanjaan masa hadapan. Ciri-ciri menarik lain yang ada pada sistem VoTe adalah wujudnya muka pengenalan diri, jadual permohonan wang, jadual pengeluaran wang, pembahagian vot dan juga terdapat bahagian cetak untuk penyata sekiranya diperlukan untuk tujuan rekod.

Kos penghasilan inovasi sistem VoTe juga adalah sangat murah iaitu sekitar RM 73.00 sahaja sekiranya hendak dibandingkan dengan manfaat yang terhasil daripadanya di mana ianya berjaya memudahkan penyelidik menghantar laporan penyelidikan, menjimatkan masa dan juga tenaga. Bagi menyeragamkan serta memantau keberkesanan penggunaan sistem VoTe, satu kaji selidik telah diadakan kepada semua pemegang geran penyelidikan di tiga kampus UiTM Cawangan Negeri Sembilan: Kuala Pilah, Seremban dan Rembau. Hasil analisa pada Rajah 4 mendapati, kesemua penyelidik (20 responden) bersetuju/amat bersetuju bahawa templat VoTe ini membantu pemegang geran menyemak baki geran mengikut vot.



Rajah 4: Bilangan responden yang bersetuju/amat bersetuju templat VoTe ini membantu pemegang geran menyemak baki geran mengikut vot

Rajah 5 pula menunjukkan bilangan responden yang bersetuju/amat bersetuju templat VoTe ini membantu pemegang geran untuk memantau perbelanjaan geran mengikut pecahan vot yang telah ditetapkan oleh IRMI. Faedah yang dapat dirasai oleh pihak pengurusan UiTM Cawangan Negeri Sembilan adalah membantu menyeragamkan maklumat diantara PJI dan Bendahari berkenaan baki dan status terkini setiap pemegang geran, menyelaraskan penyaluran dana kepada pemegang geran dengan lebih efisien serta mengelakkan daripada berlaku kekeliruan. Faedah ketara kepada penyelidik pula adalah membolehkan penggunaan peruntukan secara optimum dan efisien, membolehkan setiap pemegang geran mendapat maklumat terkini berkenaan dengan baki bagi setiap vot serta mengelakkan daripada berlaku perbelanjaan luar peruntukan (Weick & Jain, 2014).



Rajah 5: Bilangan responden yang bersetuju/amat bersetuju templat VoTe ini membantu pemegang geran untuk memantau perbelanjaan geran mengikut pecahan vot

Satu inisiatif juga telah dilakukan di mana permohonan pendaftaran pemilikan Hak Cipta melalui RIBU dibuat dengan justifikasi, sistem VoTe yang dicadangkan ini merupakan satu inovasi yang baru (Brüggemann & Meub, 2017) dan dijangka dapat diaplikasikan di seluruh sistem UiTM.

RUMUSAN

Masalah kelewatan penghantaran laporan kemajuan penyelidikan yang disebabkan oleh pengurusan kewangan geran yang tidak efisien sering membelenggu pensyarah/penyelidik/pemegang geran. Akibatnya, penyelidikan akan terganggu dan terhenti apabila laporan tidak dikemukakan. Ini seterusnya menyebabkan imej jabatan akan terjejas. Walau bagaimanapun, inovasi yang dihasilkan iaitu sistem VoTe dapat membantu pihak pengurusan RMU dan PJI, UiTM Cawangan Negeri Sembilan, memantau laporan perjalanan kewangan seiring dengan pencapaian penyelidikan. Seterusnya, membantu meningkatkan bilangan pemegang geran yang tamat penyelidikan di waktu yang ditetapkan dengan baki geran yang diperuntukkan.

PENGHARGAAN

Sekalung penghargaan kepada pihak Unit Pengurusan Kualiti, UiTM Cawangan Negeri Sembilan dan pengurus Kumpulan Inovasi dan Kreatif (KIK) dalam menjayakan Bengkel Pemantapan Projek KIK, fasilitator KIK, Tn Hj Azizi bin Jantan, ketua dan ahli-ahli kumpulan VoTe yang dedikasi.

PRA-SYARAT

Konvensyen KIK Zon Selatan 2017 (20 September 2017)

RUJUKAN

- Bown, M. J. & Sayers, R. D. (2012). *How to apply for a research grant. Surgery* 30:9, 467-470.
- Brüggemann, J. & Meub, L. (2017). Experimental evidence on the effects of innovation contests. *Information Economics and Policy*, 39, 72–83.
- Garcia-Quevedo, J., Segarra-Blasco, A. & Teruel, M. (2017) Financial constraints and the failure of innovation projects. *Technological Forecasting and Social Change*. 1-14.
- Lendel, V., Moravčíková, D. & Latka, M. (2017). Organizing Innovation Activities In Company. *Procedia Engineering*, 192, 615-620.
- Weick, C. W & Jain, R. K. (2014). Rethinking industrial research, development and innovation in the 21st century, *Technology in Society*, 39, 110–116.

Garis Panduan Penghantaran Manuskip

FOKUS DAN SKOP

Jurnal Inovasi Malaysia (JURIM) adalah sebuah jurnal inovasi yang komited terhadap percambahan idea kreatif dan inovatif melalui projek-projek yang telah dipertandingkan di Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) ataupun mana-mana pertandingan inovasi samada dalam mahupun luar negara. Jurnal ini menerbitkan hasil inovasi bagi bidang inovasi sosial, inovasi pengurusan serta inovasi pengajaran dan pembelajaran. Jurnal ini diterbitkan sebanyak dua (2) kali setahun iaitu pada bulan setiap bulan Mei dan November.

PRA-SYARAT

Projek yang hendak diterbitkan dalam JURIM mestilah projek yang telah dipertandingkan di Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) ataupun mana-mana pertandingan inovasi samada dalam mahupun luar negara.

PENERBIT

JURIM ditadbir urus oleh Unit Inovasi dan Kreativiti, Institut Kualiti dan Pengembangan Ilmu (InQKA), UiTM dan diterbitkan oleh Penerbit UiTM.

SIDANG EDITOR

Ia dianggotai oleh sidang editor yang terdiri daripada pelbagai sektor dan bidang kepakaran seperti ahli akademik Institut Pengajian Tinggi Awam, penggiat Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) sektor awam dan swasta serta pengamal inovasi daripada industri.

HAK CIPTA

Para penulis bertanggungjawab sepenuhnya bagi memastikan manuskrip yang hendak diterbitkan dalam JURIM tidak melanggar mana-mana hak cipta yang sedia ada. Para penulis digalakkan untuk mendapatkan hak cipta bagi projek inovasi yang dihasilkan untuk mengelakkan masalah berkaitan plagiat. Para penulis juga seharusnya mendapatkan keizinan untuk menerbitkan semula atau mengubahsuai bahan-bahan yang mempunyai hak cipta dan menunjukkan bukti keizinan tersebut semasa menyerahkan naskhah akhir manuskrip.

PROSES PEWASITAN

Manuskrip yang hendak diterbitkan dalam JURIM akan dinilai oleh panel pewasit yang dipilih oleh sidang editor JURIM. Keputusan tentang penerbitan sesebuah manuskrip adalah berdasarkan kepada saranan sidang editor JURIM. Sesebuah manuskrip akan dinilai berdasarkan kesesuaian skop JURIM. Manuskrip yang diserahkan oleh mana-mana anggota sidang editor juga tertakluk kepada prosedur penilaian yang sama.

PROSEDUR PENYERAHAN MANUSKRIP

JURIM menerbitkan manuskrip yang ditulis dalam Bahasa Melayu. Manuskrip yang diserahkan untuk diterbitkan dalam jurnal ini hendaklah karya asli yang belum pernah diterbitkan atau tidak dihantar serentak untuk pertimbangan oleh mana-mana penerbitan lain.

Manuskrip perlu ditaip selang satu setengah baris, lajur tunggal dengan saiz font 12 (Arial) di atas kertas bersaiz A4 tidak melebihi 15 muka surat

(ATAU 5000 – 6000 patah perkataan) secara keseluruhannya. Manuskrip hendaklah diserahkan melalui **KIK_UiTM@salam.uitm.edu.my** untuk dinilai oleh panel pewasit yang telah ditetapkan.

NASKHAH SEMAKAN

Satu set pruf akan dihantar kepada penulis bagi tujuan penyemakan kesilapan percetakan. Adalah menjadi tanggungjawab penulis untuk memaklumkan sebarang pembetulan dalam tempoh dua (2) minggu daripada tarikh penyerahan manuskrip kepada sekretariat JURIM melalui email **KIK_UiTM@salam.uitm.edu.my** atau boleh berhubung terus dengan, *Ketua Eksekutif Editor JURIM, Dr Aida Firdaus bt Muhammad Nurul Azmi* di talian **013–3274060 / 03-55434680** atau emelkan sebarang pertanyaan anda ke **aidafirdaus@salam.uitm.edu.my**.

GAYA DAN FORMAT MANUSKRIPT BAGI PENERBITAN DALAM JURIM

KANDUNGAN MANUSKRIPT		
No	Bahagian	Penerangan
1	*Tajuk / Title	Tajuk sesuatu manuskrip perlulah ringkas, deskriptif dan menyatakan masalah yang ditangani serta idea inovasi dan kreativiti dengan jelas. (tidak lebih daripada 10 patah perkataan)
2	Senarai Nama Penulis	Nama penuh dan afiliasi semua penulis manuskrip hendaklah dinyatakan pada bahagian atas pertama manuskrip.
3	*Abstrak / Abstract	Setiap manuskrip harus mempunyai abstrak, dalam lingkungan 150 hingga 250 perkataan yang memberikan gambaran keseluruhan berkenaan projek inovasi yang ingin diterbitkan.
4	*Kata kunci / Keywords	Setiap manuskrip mesti disertakan dengan 3-5 kata kunci. Kata kunci hendaklah merujuk kepada projek inovasi yang dihasilkan.

Bahagian bertanda (*) perlu juga ditulis dalam Bahasa Inggeris		
5	Isi Kandungan	<p>Secara amnya, pembahagian isi kandungan manuskrip merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Pengenalan <ul style="list-style-type: none"> - merujuk kepada masalah atau cadangan penambahbaikan ii) Metodologi (Penyelesaian Kreatif dan Inovatif Akhir) iii) Keberhasilan Projek (Outcome/Impak Projek seperti impak penjimatan masa, kos dan lain-lain), iv) Rumusan, v) Penghargaan, vi) Pra-Syarat: Senarai pertandingan inovasi yang disertai dan vii) Rujukan
6	Ilustrasi	<p>Semua ilustrasi termasuk rajah, carta dan graf mesti dilabel dan disediakan dalam manuskrip. Kedudukan ilustrasi seperti yang dikehendaki dalam teks hendaklah ditanda dengan jelas. Semua ilustrasi ini harus dirujuk dan dinomborkan secara berurutan sebagai rajah.</p> <p>Semua ilustrasi hendaklah dilukis dengan jelas. Imej adalah dalam bentuk hitam putih atau warna dan disediakan dalam bentuk imej digital dan camera-ready (tidak kurang daripada 300dpi).</p>

7	<p>Rujukan</p> <p>Rujukan dalam teks hendaklah menggunakan format APA (American Psychological Association). Gaya rujukan yang digunakan haruslah konsisten di semua bahagian manuskrip.</p> <p>Satu senarai rujukan yang disusun mengikut abjad hendaklah dimasukkan di bahagian akhir sesebuah manuskrip.</p> <p>Kesemua rujukan yang dipetik dalam teks haruslah muncul dalam senarai rujukan.</p> <p>Para penulis bertanggungjawab memastikan ketepatan dan kesempurnaan maklumat dalam senarai rujukan.</p> <p>Contoh rujukan pada senarai rujukan:</p> <p>Jurnal:</p> <p>Antoniou, E., Buitrago, C. F., Tsianou, M., & Alexandridis, P. (2010). Solvent effects on polysaccharide conformation. <i>Carbohydrate Polymers</i>, 79, 380-390.</p> <p>Buku:</p> <p>Williamson, O. (1993). <i>The Nature of the Firm</i>. New York: Oxford Press.</p>
---	---

**Penggunaan Sistem VoTe Bagi Pengurusan Kewangan Geran Penyelidikan Yang Efisien
(Use of VoTe System For Efficient Research Grant Financial Management)**

1

Nur Jannah Azman, Nor Monica Ahmad, Nor'Aishah Hasan, Siti Noor Dina Ahmad & Ahmad Husaini Mohamed

**Penyingkiran Racun Siput Gondang Emas Menggunakan Granulasi Aerobik
(Removal of Gondang Emas Pesticide using Aerobic Granulation)**

11

Azlina Mat Saad, Farrah Aini Dahalan, Naimah Ibrahim & Sara Yasina Yusuf

**Sistem Pengurusan Permohonan Penyelidikan: Meningkatkan Kecekapan Operasi di Bahagian Hal Ehwal Akademik, UiTM Cawangan Johor, Kampus Segamat
(Research Application Management System: Towards Operational Excellent In Academic Affairs Department, UiTM Johor Branch, Segamat Campus)**

33

Muhammad Asyraf Wahi, Anuar Nurhafizah Azizan, Suhaila Osman, Isma Ishak, Rohayu Ahmad, Ahmad Fuzi Md Ajis, Mohd Zul Azmi Ishak, Rabiatul Adawiyah Kamarulzaman & Siti Hajar Baharin

**Ekono'Cinta'Metrik: Bila Cinta Menyatukan Kita
(Econo'Love'Metrics: When Love Unites Us)**

41

Fadli Fizari Abu Hassan Asari

Pembangunan Jig Robot Pengimpal bagi Mengoptimakan Masa Pengajaran dan Pembelajaran dalam Kelas Pembuatan

61

(Development of JIG Robot Welding to Optimize Teaching and Learning Time in Manufacturing Classes)

Norfaizi, T., Hadzley, A.B., Azimin, I., Fakhrulnaim, I & Hafiz, B.J

**Mengurangkan Kesan Voltan Neutral Ke Bumi Yang Sering Merosakkan Komputer
(Reduces The Effects Of Neutral Voltage To The Earth That Often Damage The Computer)**

79

Rasdi Deraman, Saliza Abdul Kadir, Norziah Daud, Mohd Sarah Daud, Mohd Azli Md Deris & Abdul Mohd Hafiz Abdul Hamid

**Inovasi Terbaru Rempah Sup Dari Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Sebagai Pelembut Daging
(An Ingenius Innovation of Soup Spices from Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) Leaf For Meat Tenderization)**

97

Mahirah Sairuji, Muhammad Fathee Md. Bohari, Fatin Nadzirah Zakaria, Suzana Yusof, Tengku Shahrul Anuar Tengku Ahmad Basri, Nina Keterina Hashim & Razif Dasiman

**Inovasi Produk "Smart Panel" Sebagai Kaedah Penyelesaian Masalah Pembentangan Hasil Kerja Pelajar
(Smart Panel Innovation As A Problem Solving Method For Student Work's Presentation)**

109

Thuraiya Mohd, Nor Azalina Yusnita Abd Rahman, Nur Hanim Ilias, Azran Mansor, Siti Fairuz Che Pin, Asma Senawi & Zul Azri Abdul Aziz

