

KANDUNGAN

PERKARA	HALAMAN
KATA ALUAN NAIB CANSELOR	1
KATA ALUAN TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI)	2
KATA ALUAN PENGARAH UNIMAS INNOVATION	3
TERMINOLOGI DAN GLOSARI	4
DAFTAR SINGKATAN	10
BAB 1 SKIM GERAN PENYELIDIKAN UNIMAS	11
1.1 Pengenalan	11
1.2 Falsafah Skim Geran Penyelidikan UNIMAS	11
1.3 Definisi Skim Geran Penyelidikan	11
1.4 Tujuan Skim Geran Penyelidikan	12
1.5 Bidang Penyelidikan Tujahan	12
1.6 Kluster Penyelidikan	12
1.7 Peranan dan Tanggungjawab	13
1.7.1 Jawatankuasa Tetap Senat Penyelidikan dan Inovasi Universiti (JKTSPI)	13
1.7.2 UNIMAS Innovation	13
1.7.3 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (JKKP)	14
1.7.4 Jawatankuasa Etika Perubatan (MREC)	14
1.7.5 Jawatankuasa Etika Haiwan (AEC)	15
1.7.6 Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia (HREC)	15
1.7.7 Jawatankuasa Penyelidikan Fakulti/Institut	15
1.7.8 Panel Pakar Penyelidikan Universiti (REP)	16
1.8 Penyelidik Utama (PI) dan Penyelidik Bersama	16
1.8.1 Tanggungjawab dan Amanah Penyelidik Utama (PI)	17
BAB 2 JENIS GERAN-GERAN PENYELIDIKAN DI UNIMAS	18
2.1 Pengenalan Geran Penyelidikan Di UNIMAS	18
2.2 Skim Geran Penyelidikan Pilot [<i>Pilot Research Grant Scheme</i> (PILOT)]	18
2.2.1 Proses Penilaian Permohonan Geran PILOT	19
2.2.2 Kriteria Penilaian	19
2.2.3 Senarai Semak dan Carta Alir Proses	19
2.3 Geran Penyelidikan Dalam UNIMAS	21
2.3.1 Geran Penyelidikan Siswazah (GRADUATES)	21
2.3.2 Dana Pasca Doktorat (DPD)	22
2.4 Geran Kursi Penyelidikan	24

2.5	Geran Penyelidikan Luar	27
2.5.1	Senarai Geran Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	27
2.5.2	Geran Penyelidikan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)	27
2.5.3	Geran Penyelidikan Korporat/Swasta/Industri/Badan Bukan Kerajaan (NGO)/Antarabangsa (Selain dari Geran Penyelidikan KPT & MOSTI)	27
2.5.4	Pendaftaran Geran Penyelidikan	28
BAB 3	PENGURUSAN DAN PEMANTAUAN GERAN PENYELIDIKAN	30
3.1	Pengurusan Geran Penyelidikan	30
3.2	Pembantu Penyelidik Siswazah [<i>Graduate Research Assistant</i> (GRA)]	30
3.2.1	Prosedur Permohonan Perlantikan GRA	31
3.2.2	Prosedur Pelanjutan Tempoh Pelantikan GRA	31
3.2.3	Prosedur Pelantikan GRA	31
3.2.4	Prosedur Pelanjutan Tempoh Pelantikan GRA	31
3.2.5	Perkhidmatan Pembantu Penyelidik Siswazah	31
3.3	Perkhidmatan Ikhtisas – Honorarium Enumerator/Pembantu Kerja Lapangan	31
3.4	Menghadiri Persidangan/Seminar/Kolokium/Persembahan/Pameran	32
3.4.1	Menggunakan Peruntukan Geran Penyelidikan	32
3.4.2	Laporan Menghadiri Persidangan Luar Negara/Dalam Negara	33
3.5	Pemantauan Geran Penyelidikan	35
3.5.1	Pelaksanaan Projek Penyelidikan	35
3.5.2	Laporan Kemajuan/Prestasi	35
3.5.3	Pertukaran Penyelidik Utama (PI)	37
3.5.4	Pelanjutan Tempoh Projek Penyelidikan	37
3.6	Penutupan Projek Penyelidikan	39
3.6.1	Laporan Akhir Projek Penyelidikan	39
3.6.2	Hasil Penyelidikan	39
3.6.3	Penyerahan Aset/Inventori Penyelidikan	39
BAB 4	PERATURAN DAN PENGURUSAN KEWANGAN GERAN PENYELIDIKAN	40
4.1	Pengurusan Peruntukan Geran Penyelidikan	41
4.2	Penggunaan peruntukan Geran Setelah Projek Penyelidikan Tamat	41
BAB 5	PENGURUSAN HARTA INTELEK DAN PENGKOMERSILAN	43
5.1	Pengenalan	43
5.2	Perlindungan Harta Intelek	43
5.3	Jenis-jenis Harta Intelek	43
5.3.1	Paten (<i>Patent</i>)	43
5.3.2	Hak Cipta (<i>Copyright</i>)	44

5.3.3	Cap Dagangan (<i>Trademark</i>)	44
5.3.4	Reka Bentuk Perindustrian (<i>Industrial Design</i>)	45
5.4	Prosedur Permohonan Pendaftaran Harta Intelekt (HI)	45
5.5	Pemilikan Harta Intelekt	45
5.6	Jenis Kaedah/Model Pengkomersilan	47
5.6.1	Pengkomersilan	47
5.6.2	Pelesenan (hanya bagi inovasi yang mendapat perlindungan harta intelek)	47
5.7	Panduan Perkongsian Keuntungan	48
5.8	<i>Enterprise</i>	48
5.8.1	Kluster Penyelidikan/ Penyelidikan Transdisiplin	48
5.8.2	Geran Luar (Antarabangsa/Industri/Agensi Kerajaan)	50
5.8.3	Penyelidikan Kontrak	50
5.8.4	Inkubator Penyelidikan	51
5.4.5	Syarikat Terbitan (<i>Spin-off Company</i>)	52
BAB 6	INTEGRITI DAN ETIKA PENYELIDIKAN	54
6.1	Definisi Etika	54
6.2	Integriti dan Etika Penyelidikan	54
6.2.1	Penyelidikan	55
6.2.2	Penerbitan	55
6.2.3	Persidangan	55
6.2.4	Perundingan	56
6.3	Plagiarisma	56
6.4	Etika Penyelidikan yang Mantap dan Sempurna	56
6.4.1	Integriti	57
6.4.2	Keterbukaan	58
6.4.3	Bimbingan Professional dan Keperluan Perundangan	59
6.4.4	Kepimpinan dan Kerjasama	60
6.4.5	Penyeliaan	60
6.4.6	Latihan	60
6.4.7	Penerbitan dan Harta Intelekt	60
6.4.8	Sumber Penyelidikan	61
6.4.9	Kolaborasi Penyelidikan	62
PENUTUP		63
SENARAI LAMPIRAN		64

KATA ALUAN NAIB CANSELOR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, Salam Sejahtera dan Salam UNIMASku Sayang,

Alhamdulillah. Bersyukur ke hadrat Ilahi, dengan limpah rahmat dan izinNya, Buku Garis Panduan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan UNIMAS ini telah berjaya disempurnakan dan diterbitkan. Buku ini akan menjadi wadah atau bahan rujukan serta panduan utama yang penting untuk warga dan ahli penyelidik di UNIMAS di dalam menjalankan aktiviti-aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan masing-masing.



Penghasilan buku ini adalah bukti kesungguhan dan iltizam UNIMAS untuk meningkatkan kualiti, ekosistem inovasi serta hasil penyelidikan. Ini adalah selaras dengan visi dan misi UNIMAS di dalam usaha untuk mengarusperdanakan dan menghasilkan penyelidikan berimpak, warga serta ahli penyelidik yang kompeten, berkemahiran tinggi, kreatif dan berdaya saing yang diiktiraf di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Saya percaya dan yakin dengan terhasilnya buku ini, akan memudahkan warga dan ahli penyelidik UNIMAS untuk lebih memahami tatacara, prosedur, serta kaedah untuk menjalankan sesuatu aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan secara telus, efisien dan efektif. Penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan merupakan asas yang penting di dalam setiap universiti dan mampu menyumbang kepada pencapaian universiti yang bukan sahaja dinilai berdasarkan kepada prestasi akademiknya semata-mata, tetapi juga mencakupi kepada produk, perkhidmatan dan hasil penyelidikan yang dijalankan.

Bagi merealisasikan hasrat UNIMAS untuk menjadi sebuah universiti komprehensif yang berdaya saing dan disegani, diharapkan agar buku ini akan menjadi pemangkin dalam meningkatkan jumlah dan hasil penyelidikan. Di samping itu harapan saya buku panduan ini akan dapat memberikan suntikan semangat dan motivasi kepada penyelidik-penyelidik untuk merencanakan aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan di UNIMAS.

Setinggi-tinggi penghargaan dan syabas saya ucapkan kepada UNIMAS Innovation serta mereka yang terlibat secara langsung dan tidak langsung di dalam menghasilkan buku garis panduan ini. Semoga apa yang telah dirancang akan mencapai matlamat seperti yang telah disasarkan dan dipermudahkan, insha Allah.

Sekian. Terima kasih.

Profesor Datuk Dr. Mohamad Kadim Suaidi
Naib Canselor

KATA ALUAN TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Buku Garis Panduan Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan ini diadakan bertepatan dengan dengan agenda transformasi untuk mengukuhkan dan memantapkan ekosistem inovasi di UNIMAS agar menjadi universiti komprehensif yang berwibawa dan setanding di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.



Penghasilan buku garis panduan ini adalah bagi merealisasikan hasrat kita dalam menambahbaik dan memantapkan tadbir urus keseluruhan aktiviti-aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan di UNIMAS.

Buku garis panduan ini dapat memberikan maklumat dan panduan kepada penyelidik dan pentadbir penyelidikan di peringkat Fakulti, Institut dan Pusat Tanggungjawab masing-masing dalam merancang, melaksana dan memantau aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan masing-masing.

Tahniah dan syabas diucapkan kepada UNIMAS Innovation di atas keperihatinan, dan usaha gigih kejayaan membukukan garis panduan ini.

Akhir kata, saya amat berharap agar buku ini dapat dimanfaatkan sepenuhnya oleh penyelidik dan pentadbir penyelidikan sebagai panduan dalam perancangan, pelaksanaan dan pemantauan aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan demi untuk menaikkan nama UNIMAS ke tahap yang lebih tinggi.

Sekian. Terima kasih.

Profesor Dr. Wan Hashim Wan Ibrahim
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

KATA ALUAN PENGARAH *UNIMAS INNOVATION*
(PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN, INOVASI &
ENTERPRISE)

Salam Hormat dan Salam Sejahtera,

UNIMAS Innovation ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat di dalam memberikan sumbangan idea dan maklumbalas baik secara langsung mahupun tidak langsung kepada terhasilnya penerbitan Buku Garis Panduan Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) ini.



Tujuan penerbitan buku ini adalah untuk memberi panduan kepada penyelidik dan pentadbir penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan dalam merancang, mengurus dan memantau aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan di UNIMAS. Budaya penyelidikan yang berkualiti perlu diterapkan kepada para penyelidik di UNIMAS agar kualiti penyelidikan dan inovasi serta pengkomersilan yang dihasilkan menepati kehendak pemegang taruh dan menepati hasrat UNIMAS.

Inisiatif dalam menerbitkan buku panduan ini akan dapat membantu merealisasikan iltizam UNIMAS untuk melahirkan lebih ramai lagi warga penyelidik yang berkualiti dan berdaya saing di kalangan warga akademik UNIMAS dengan hasil penyelidikan dan inovasi yang bermutu tinggi, berimpak dan berpotensi untuk dikomersilkan. Di samping itu juga, ia diharapkan agar menepati penanda aras pencapaian yang telah ditetapkan di dalam menyokong dan memajukan ekosistem inovasi di peringkat global.

Besarliah harapan saya agar penerbitan buku ini dapat memberikan suntikan semangat baharu kepada semua warga penyelidik dan pentadbir penyelidikan di UNIMAS. Sebarang cadangan penambahbaikan buku panduan ini adalah sangat dialu-alukan agar maklumat yang disediakan dapat memenuhi keperluan semasa dan kehendak warga penyelidik di UNIMAS dalam menjalankan dan menjayakan penyelidikan masing-masing.

Sekian. Terima kasih.

Profesor Dr. Lo May Chiun
Pengarah Kanan, UNIMAS Innovation

TERMINOLOGI DAN GLOSARI

<p>Bajet</p>	<p>Perancangan kewangan yang bertujuan melaksanakan dasar tertentu bagi perbelanjaan yang dijeniskan mengikut kategori seperti emolumen, perkhidmatan dan bekalan, aset dan lain-lain untuk mencapai objektif agensi.</p>
<p>Dana Kolaborasi Antarabangsa (ICF)</p>	<p>Dana Kolaborasi Antarabangsa (ICF) adalah geran yang disediakan oleh Kerajaan kepada penyelidik Malaysia yang menjalankan projek R&D dengan kerjasama penyelidik luar negara. Dana ini diwujudkan sebagai platform untuk mengembangkan dan meningkatkan kapasiti penyelidikan serta kerjasama antarabangsa dalam projek R&D yang kompetitif, inovatif dan berimpak tinggi seterusnya dapat menyumbang kepada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang membawa kepada pengkomersialan.</p>
<p>Dana Pembudayaan Penyelidikan (RAGS)</p>	<p>Dana Pembudayaan Penyelidikan (RAGS) adalah dana tunas yang bertujuan untuk membudayakan penyelidikan di kalangan penyelidik muda di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) bukan Universiti Penyelidikan (RU) sebagai persediaan untuk membangunkan prestasi penyelidikan supaya dapat berdaya saing di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.</p>
<p>Dana Program Malaysia Social Innovation (MySI)</p>	<p>Dana Program Malaysia Social Innovation (MySI) merupakan salah satu inisiatif MOSTI untuk menjana pendapatan bagi meningkatkan kesejahteraan masyarakat di kawasan kampung/ luar bandar melalui penggunaan teknologi sedia ada bagi memenuhi keperluan sosial.</p>
<p>Dana Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) (MOSTI R&D Fund)</p>	<p>Dana Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) adalah inisiatif kerajaan untuk membiayai projek penyelidikan oleh usahawan dan penyelidik yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara dan memberi kesejahteraan kepada masyarakat. Projek yang dicadangkan mestilah berada pada fasa pembuktian konsep (<i>Proof of Concept</i>), direka dengan baik, terbukti secara saintifik dan berdaya saing. Projek juga dapat menghasilkan produk, proses atau sistem baru yang boleh diguna pakai oleh usahawan dan masyarakat.</p>

<p>Penyelidikan Fundamental</p>	<p>Penyelidikan asas yang boleh menghasilkan teori, konsep dan idea-idea untuk kemajuan dan pengembangan pengetahuan baru. Tujuan penyelidikan jenis ini diadakan adalah untuk menggalakkan perkembangan teori, konsep dan idea-idea yang boleh bertindak sebagai pemangkin kepada penciptaan pengetahuan baru.</p>
<p>Penyelidikan Eksploratori/ Gunaan</p>	<p>Penyelidikan yang bertujuan untuk menjawab soalan-soalan "apa" dan "di mana ". Penyelidikan jenis ini bertujuan untuk meneroka idea-idea baru dalam domain yang belum diterokai. Ia pada dasarnya bertujuan untuk mendedahkan pengetahuan baru. Selain menyumbang ke arah penjanaaan disiplin baru, penyelidikan penerokaan ini boleh digunakan untuk masalah yang dikenalpasti berkaitan dengan bidang penyelidikan tertentu.</p>
<p>Penyelidikan Kontrak (Contract Research)</p>	<p>Penyelidikan Kontrak (<i>Contract Research</i>) adalah penyelidikan dan pembangunan yang dihasilkan melalui kolaborasi dua atau lebih pihak, yang dilaksanakan atas permintaan dan tawaran yang dibayar oleh syarikat, agensi, pihak luar atau pembiaya dana (penaja) daripada UNIMAS yang mempunyai objektif, tatacara dan hasil yang dicapai menggunakan kaedah penyelidikan (<i>Research methodology</i>). Ia lazimnya melibatkan persetujuan bersama yang dimeterai menerusi kontrak dan mungkin melibatkan kawalan kerahsiaan dan penerbitan.</p>
<p>Penyelidikan Prototaip</p>	<p>Penyelidikan ini adalah penyelidikan yang berkaitan dengan pembangunan prototaip dan bertujuan untuk merapatkan jurang antara penyelidikan di peringkat hasil penemuan makmal hingga ke peringkat pra-pengkomersilan. Ini termasuklah pembuktian konsep, penilaian, skala <i>upscaling</i>, ujikaji pra-klinikal dan ujikaji lapangan.</p>
<p>Enterprise</p>	<p>Aktiviti sebagai seorang usahawan, yang boleh ditakrifkan sebagai "yang menjalankan inovasi, kewangan dan perniagaan dalam usaha untuk mengubah dan menghasilkan satu inovasi pada barangan dan perkhidmatan dalam ekonomi".</p>
<p>Etika</p>	<p>Tingkah laku dan kelakuan betul serta kehidupan yang baik berkaitan dengan konsep-konsep moral seperti kebaikan, kejahatan, benar, salah, kewajipan, tanggungjawab, keadilan.</p>

Fakulti/Institut/Pusat Tanggungjawab (PTj)	Mana-mana Fakulti yang ditubuhkan termasuk juga Pusat Tanggungjawab dan Institut Penyelidikan yang berdaftar dan diiktiraf di UNIMAS.
Felo Penyelidik	Individu yang diambil bekerja di bawah kontrak yang berkhidmat dengan Universiti dan di bawah Perlembagaan Universiti untuk melaksanakan fungsi penyelidikan. Beliau boleh bertindak sama ada sebagai penyelidik secara perseorangan atau di bawah pengawasan seorang Penyelidik Utama.
Industri	Industri merujuk kepada organisasi swasta / badan bukan kerajaan (NGO) yang menjalinkan kerjasama penyelidikan dengan UNIMAS melalui cara membiaya dana penyelidikan, khidmat nasihat, fasiliti, peralatan atau keperluan lain bagi melaksanakan penyelidikan kontrak.
Inkubator	Program pembangunan ekonomi yang ditubuhkan untuk meningkatkan kejayaan dan perkembangan di dalam perniagaan. Untuk merealisasikan matlamat tersebut, perniagaan yang baru dimulakan akan dilengkapi dengan kemudahan, sumber, kelengkapan, dana dan bantuan perkhidmatan untuk membantu mereka menempatkan diri dalam pembangunan fasa pertama. Matlamat program inkubator ini adalah mewujudkan perniagaan sehingga berjaya bergerak sendiri dan mempunyai kewangan yang stabil. Perniagaan yang telah tamat program inkubator ini mampu bergerak dengan sendirinya dan akan mewujudkan peluang pekerjaan, meningkatkan ekonomi tempatan dan mengkomersilkan teknologi terbaru.
Inovasi	Proses penghasilan idea, kaedah atau pengolahan yang baharu
Kursi Penyelidikan	Dana penyelidikan di bawah Kursi Penyelidikan yang diperolehi dari dana luaran untuk tujuan penyelidikan yang mengkhusus dan bergantung kepada pembiaya dana dan ditadbirkan di bawah Fakulti /Institut /Pusat. Fakulti/ Institut/ Pusat yang telah dilantik sebagai pemegang amanah Kursi Penyelidikan akan menyelia dan memantau penyelidikan yang dijalankan di dalam Fakulti/ Institut/ Pusat masing-masing.

<p>Panel Pakar Penyelidikan UNIMAS (REP)</p>	<p>Terdiri daripada staf akademik UNIMAS (Profesor/Profesor Madya) yang berketerampilan dan berkepakaran dalam bidang penyelidikan dan inovasi. Panel ini dilantik berdasarkan kepada bidang kepakaran dan kluster penyelidikan, masing-masing.</p>
<p>Pasca Doktorat</p>	<p>Penyelidik secara kontrak yang berkhidmat dengan Universiti untuk melaksanakan fungsi penyelidikan sebagaimana yang telah ditetapkan oleh perlembagaan Universiti. Calon mestilah penyelidik yang baru menamatkan pengajian Ijazah Kedoktoran dalam tempoh tiga (3) tahun dan dilantik untuk tempoh masa yang terhad di universiti dan boleh mengambil bahagian dalam projek-projek penyelidikan sama ada disokong oleh anugerah atau <i>fellowship</i> dari luar.</p>
<p>Pengkomersilan</p>	<p>Pengkomersilan merujuk kepada hasil penyelidikan yang diterjemah kepada bentuk produk, perkhidmatan, proses, teknologi, atau sistem organisasi kemudian dipasarkan bagi menjana pendapatan melalui kaedah pelesenan, penyerahan hak, usahasama atau pemindahan teknologi.</p>
<p>Penyelidikan Geran Dalam</p>	<p>Penyelidikan yang dibiayai menggunakan peruntukan Universiti.</p>
<p>Penyelidikan Geran Luar (<i>External Grant</i>)</p>	<p>Penyelidikan yang dibiayai oleh institusi atau agensi selain dari Universiti.</p>
<p>Penyelidik</p>	<p>Individu yang menjalankan aktiviti penyelidikan yang berdaftar dengan Universiti.</p>
<p>Penyelidik Utama (PI)</p>	<p>Individu yang mengetuai dan menjalankan projek penyelidikan khususnya projek penyelidikan yang ditaja oleh pihak luar atau Universiti dan dikawalselia oleh universiti. Penyelidik Utama (PI) bertanggungjawab untuk merekabentuk dan menyediakan kertas cadangan projek penyelidikan untuk mendapatkan pembiayaan, melaksanakan dan melaporkan laporan kemajuan atau prestasi penyelidikan. Hanya staf akademik (kontrak/tetap) Universiti dengan pelantikan secara sepenuh masa layak dilantik sebagai Penyelidik Utama (PI).</p>

	Untuk melayakkan diri sebagai Penyelidik Utama (PI), jumlah geran penyelidikan yang diperolehi untuk bidang Sains dan Teknologi (S&T) perlulah berjumlah RM20,000.00 ke atas (Kebangsaan) dan RM10,000 ke atas (Antarabangsa) dan RM5,000.00 dan ke atas untuk bidang Sains Sosial dan Kemanusiaan.
Penyelidik Bersama	Penyelidik bersama yang bertanggungjawab untuk menyokong Penyelidik Utama (PI) dalam semua perkara yang berkaitan dengan pengurusan dan pelaksanaan projek penyelidikan di mana perlu.
Peruntukan Vot	Rekod yang digunapakai bagi tujuan untuk proses perbelanjaan geran penyelidikan dan mengkategorikan perbelanjaan tertentu bagi tujuan penyelidikan.
Pindahan Vot	Bertujuan untuk menampung kekurangan peruntukan dalam sesuatu vot lain semasa menjalankan aktiviti penyelidikan. Ia dibenarkan dari mana-mana vot selagi berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan mengikut peratusan had siling yang telah ditetapkan oleh pembiaya dana.
Sistem <i>Integrated Research Information Services</i> (iRIS)	<i>Integrated Research Information Services</i> (iRIS) adalah sistem yang digunapakai oleh UNIMAS Innovation dan penyelidik bagi tujuan permohonan geran penyelidikan dalaman, permohonan harta intelek, permohonan menghadiri persidangan, menyimpan rekod dan data-data penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan.
Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS)	Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) adalah skim geran penyelidikan yang bertujuan untuk menggalakkan penyelidikan asas untuk menjana ilmu yang mampu menyumbang terhadap peningkatan tahap intelektual, penciptaan teknologi baru dan penyuburan budaya yang dinamik selaras dengan aspirasi negara.
Skim Geran Penyelidikan Fundamental bagi Penyelidik Baharu (<i>Fundamental Research Grant Scheme for Research Acculturation of</i>)	Skim Geran Penyelidikan Fundamental bagi Penyelidik Baharu (<i>Fundamental Research Grant Scheme for Research Acculturation of Early Career Researchers – FRGS-RACER</i>) merupakan dana tunas yang bertujuan untuk membudayakan penyelidikan di kalangan penyelidik baharu di Universiti Awam (UA) bukan berstatus Universiti Penyelidikan (<i>Research University – RU</i>) iaitu universiti rakan RU (RRU). Dana ini berperanan sebagai persediaan untuk membangunkan

Early Career Researchers – FRGS-RACER)	prestasi penyelidikan di kalangan penyelidik baharu supaya dapat berdaya saing di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
Skim Penyelidikan Jangka Panjang (LRGS)	Skim Geran Penyelidikan Jangka Panjang (LRGS) merupakan geran penyelidikan fundamental jangka masa panjang yang menyeluruh dan memerlukan komitmen yang tinggi. Ia dijalankan bertujuan untuk menjana teori, pengetahuan dan idea baharu di dalam bidang tujahan. Projek penyelidikan ini bermatlamat untuk memaju kecemerlangan ke arah penjanaan teori, idea baharu dan idea inovasi dalam bidang keutamaan strategik untuk pembangunan pengetahuan baharu.
Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia (NRGS-KPTM)	Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia (NRGS-KPTM) adalah dana khas yang bertujuan untuk membantu melonjakkan dan membangunkan bidang tujahan (<i>Niche</i>) penyelidikan bagi setiap Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) berstatus Universiti Komprehensif dan Universiti Komprehensif Berfokus. Di samping itu, NRGS-KPTM ini akan menjadikan setiap IPTA tersebut unik dan mempunyai kekuatan tersendiri.
Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS)	Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) diwujudkan bertujuan untuk membantu merapatkan jurang antara penemuan penyelidikan dan pengkomersilan bagi tujuan penciptaan teknologi baharu selaras dengan keperluan K-Ekonomi dan pelaksanaan Model Ekonomi Baru.
Skim Geran Penyelidikan Transdisiplinari (TRGS)	Skim Penyelidikan Transdisiplinari (TRGS) merangkumi penyelidikan fundamental dan eksploratori yang dapat menggalakkan penjanaan ilmu yang mampu menyumbang terhadap peningkatan tahap intelektual, perkembangan smpadan ilmu, penciptaan teknologi baru dan penyuburan budaya yang dinamik selaras dengan aspirasi negara.
Tempoh Ditetapkan	Tempoh di mana sesuatu penyelidikan itu dijalankan merangkumi tempoh kelulusan pertama dan tempoh lanjutan yang diluluskan oleh Jawatankuasa Penyelidikan dan Inovasi (JKPI) Universiti.

DAFTAR SINGKATAN

AEC	<i>Animal Ethic Committee</i> (Jawatankuasa Etika Haiwan)
FRGS-RACER	<i>Fundamental Research Grant Scheme for Research Acculturation of Early Career Researchers</i> (Skim Geran Penyelidikan Fundamental bagi Penyelidik Baharu)
CTC	<i>Chair Technical Committee</i> (Jawatankuasa Kerja Teknikal Kursi)
DPD	Dana Pasca Doktorat
FRGS	<i>Fundamental Research Grant Scheme</i> (Skim Geran Penyelidikan Fundamental)
GRA	<i>Graduate Research Assistant</i> (Pembantu Penyelidik Siswazah)
GRADUATE	<i>Postgraduate Research Grant Scheme</i> (Skim Geran Penyelidikan Siswazah)
HREC	<i>Human Research Ethic Committee</i>
JKKP	Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerja
JKTICT	Jawatankuasa Teknikal ICT
JKTSPI	Jawatankuasa Tetap Senat Penyelidikan dan Inovasi
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
LPU	Lembaga Pengarah Universiti
LRGS	<i>Long Term Research Grant Scheme</i> (Skim Geran Penyelidikan Jangka Panjang)
MOSTI	<i>Ministry of Science, Technology, and Innovation</i> (Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi)
MREC	<i>Medical Research Ethic Committee</i> (Jawatankuasa Etika Perubatan)
PI	<i>Principal Investigator</i> (Penyelidik Utama)
PILOT	<i>Pilot Research Grant Scheme</i> (Skim Geran Penyelidikan Pilot)
PRGS	<i>Prototype Development Research Grant Scheme</i> (Skim Geran Penyelidikan Prototaip)
REP	<i>Research Expert Panel</i> (Panel Pakar Penyelidikan)
RO	<i>Research Officer</i> (Pegawai Penyelidik)
SHC	<i>Stake Holders Chair Committee</i> (Jawatankuasa Pemegang Amanah)
TNC (P&I)	Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
TRGS	<i>Transdisciplinary Research Grant Scheme</i> (Skim Geran Penyelidikan Transdisiplinari)
UHSB	UNIMAS Holding Sdn Bhd
UNIMAS	Universiti Malaysia Sarawak
UNIMAS Innovation	Pusat Penyelidikan, Inovasi dan Enterprise UNIMAS

BAB 1

SKIM GERAN PENYELIDIKAN DI UNIMAS

1.1 Pengenalan

Penyelidikan adalah “aktiviti bersistematik yang mengarah kepada penjanaaan dan penambahbaikan ilmu pengetahuan melalui aktiviti yang bersifat kesarjanaan, saintifik dan kreatif” termasuklah input, output, penemuan, interpretasi atau aplikasi ilmu pengetahuan yang dibincangkan atau dinilai oleh golongan akademik. Aktiviti ini seterusnya akan menyumbang dan mencambah kepada penemuan ilmu pengetahuan baharu yang membawa kepada kemajuan manusia serta menghasilkan penjanaaan pendapatan dan pembangunan negara.

Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) mensasarkan dan berhasrat untuk menjadi sebuah Universiti komprehensif yang terkemuka dan dikenali di dalam bidang akademik dan penyelidikan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. UNIMAS komited untuk menggunakan dan mengekalkan piawaian antarabangsa yang tinggi, baik dalam kegiatan penyelidikan asas, pendidikan dan gunaan serta latihan penyelidikan, termasuklah program di mana Universiti memenuhi tanggungjawab seperti yang dinyatakan dalam visi dan misinya.

Projek penyelidikan di UNIMAS merujuk kepada mana-mana projek penyelidikan di bawah tanggungjawab atau penyeliaan penyelidikan University. Ini termasuklah projek yang melibatkan dana dalaman (dana Universiti) atau dana luar (dana luar Universiti).

1.2 Falsafah Skim Geran Penyelidikan UNIMAS

Sebagai sebuah Universiti yang beraspirasi untuk menjadi di antara universiti yang terkemuka dan terkenal di dalam bidang penyelidikan sama ada di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa, UNIMAS perlu membudayakan bidang penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan di kalangan warga UNIMAS. Untuk ini, UNIMAS berusaha untuk mewujudkan ekosistem inovasi dengan penyediaan infrastruktur termaju dan peruntukan dana yang seterusnya akan dapat menggalakkan penyelidikan asas dan gunaan untuk menjana ilmu yang dilihat mampu menyumbang terhadap peningkatan tahap intelektual, penciptaan teknologi baru dan penyuburan budaya penyelidikan dan inovasi yang dinamik selaras dengan aspirasi negara.

1.3 Definisi Skim Geran Penyelidikan

Skim geran penyelidikan adalah skim pembiayaan kepada penyelidikan asas dan gunaan. Ia dilihat mampu menghasilkan teori, konsep dan idea baru demi perkembangan ilmu dan seterusnya dijadikan asas untuk dikembangkan ke

peringkat guna dan penghasilan produk serta perkhidmatan yang berpotensi untuk dikomersilkan.

1.4 Tujuan Skim Geran Penyelidikan

Penyelidikan ini bertujuan untuk melonjakkan penjana teori, konsep dan idea baru yang dapat menjadi pemangkin kepada penemuan baru yang menerobos sempadan ilmu dan penciptaan inovatif untuk dikembangkan ke peringkat aplikasi dan guna yang membawa kepada penghasilan produk serta perkhidmatan bagi kepentingan negara dan komuniti sejagat.

Geran penyelidikan ini diwujudkan antara lain adalah bagi tujuan untuk mencapai objektif berikut:

- a) Untuk meningkatkan jumlah dan kualiti penyelidikan dan inovasi yang berimpak;
- b) Untuk meningkatkan jumlah dan kualiti penyelidik UNIMAS sebagai Penyelidik Utama (PI); dan
- c) Untuk meningkatkan jumlah penerbitan artikel akademik dan penghasilan produk serta perkhidmatan yang berpotensi untuk dikomersilkan bagi tujuan kepentingan negara dan komuniti sejagat.

1.5 Bidang Tujahan Penyelidikan

Bersesuaian dengan lokasi UNIMAS di Sarawak, Borneo yang kaya dengan kepelbagaian biodiversiti flora dan fauna serta mengambilkira masyarakat majmuk di Sarawak yang pelbagai dan tersebar, UNIMAS telah meletakkan bidang tujahan penyelidikan seperti berikut:

- a) Biodiversiti dan Pemuliharaan Persekitaran (*Biodiversity and Environmental Conservation*);
- b) Transformasi Komuniti Mapan (*Sustainable Community Transformation*); dan
- c) Teknologi Maklumat, Komunikasi dan Kreatif (*Information, Communication and Creative Technology*).

1.6 Kluster Penyelidikan

Pembiayaan geran penyelidikan UNIMAS meliputi kluster asas yang dapat menyokong agenda strategik negara. Kluster yang dikenalpasti adalah seperti berikut:

- a) Sains Kehidupan dan Perubatan (*Life Sciences and Medicine*)
- b) Teknologi dan Kejuruteraan (*Technology and Engineering*)
- c) Sains Tabii (*Natural Sciences*)
- d) Seni, Kemanusiaan, Sosial dan Pengurusan (*Art, Humanity, Social and Management*)

1.7 Peranan dan Tanggungjawab (PTj)

1.7.1 Jawatankuasa Tetap Senat Penyelidikan dan Inovasi Universiti (JKTSPI)

- a) Merancang dan membentangkan di Jawatankuasa Senat pelan tindakan untuk melaksanakan strategi-strategi penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan;
- b) Memantau prestasi serta keberkesanan strategi-strategi yang telah dilaksanakan dalam penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan;
- c) Meluluskan dan memperakukan permohonan geran penyelidikan, laporan kemajuan/prestasi dan laporan akhir projek penyelidikan;
- d) Mengenalpasti penyelidikan UNIMAS yang berpotensi menjana pendapatan universiti bagi tujuan penjanaan pendapatan dan pengkomersilan; dan
- e) Melaporkan aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan di Jawatankuasa Senat.

1.7.2 UNIMAS Innovation

UNIMAS Innovation dipertanggungjawabkan dalam mengawalselia pengurusan penyelidikan, penerbitan akademik dan perkara-perkara yang berkaitan dengan harta intelek dan pengkomersilan di UNIMAS. Ia bertanggungjawab untuk melaporkan kepada Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dan Jawatankuasa Tetap Senat Penyelidikan dan Inovasi (JKTSPI). UNIMAS Innovation ditugaskan untuk:

- a) Menjadi urusetia dalam proses mendapatkan geran penyelidikan, Panel Pakar dan Jawatankuasa Pasca Doktorat;
- b) Bertindak sebagai penghubung di antara penyelidik dan agensi-agensi pembiaya dana dari segi pemajuan laporan kemajuan, teknikal dan kewangan;
- c) Menggalakkan dan memudahkan aktiviti penerbitan akademik dalam jurnal berindeks;
- d) Membangun dan mengemaskini pangkalan data penyelidikan untuk projek-projek penyelidikan yang berdaftar dan dijalankan;
- e) Mengemaskini sistem pemantauan untuk membantu Penyelidik Utama dalam memenuhi jadual pelaksanaan projek penyelidikan, laporan kemajuan dan kewangan seperti yang telah ditetapkan dalam kertas cadangan yang diluluskan;
- f) Mengemaskinikan laman sesawang khusus untuk aktiviti penyelidikan dan inovasi;
- g) Memantau perolehan aset dan inventori yang diperolehi menggunakan peruntukan geran penyelidikan;
- h) Menguruskan hak harta intelek (HI) UNIMAS;
- i) Memudahkan pemindahan harta intelek dan membangunkan mekanisme bagi proses pelesenan dan pengurusan teknologi;
- j) Menggalakkan budaya penyelidikan, inovasi, perlindungan harta intelek (HI) dan pengkomersilan;

- k) Melaporkan pencapaian penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan di UNIMAS secara berkala;
- l) Mempamerkan hasil penyelidikan yang berjaya dan berimpak dalam ekspo di peringkat kebangsaan dan antarabangsa; dan
- m) Menunjukajar dan membimbing staf akademik melalui seminar atau/dan bengkel mengenai penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan;

Carta Fungsi dan Struktur UNIMAS Innovation adalah seperti digambarkan dalam **Lampiran 1**.

1.7.3 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (JKKP)

Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (JKKP) yang efektif berperanan untuk membantu majikan dalam mengimplementasikan semua aktiviti berkaitan keselamatan dan kesihatan bagi memastikan tempat kerja yang selamat dan sihat. Penubuhan JKKP adalah dinyatakan dalam Seksyen 30 Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994. Subseksyen 30 (1) yang menghendaki majikan menubuhkan JKKP tempat kerja. Jawatankuasa tersebut adalah di bawah Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UNIMAS (UKKP).

Maklumat lanjut boleh diperolehi di laman sesawang: <http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/about-us/dosh-policy>.

Jawatankuasa Biokeselamatan dan Biosekuriti adalah dipertanggungjawabkan di bawah Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) yang berkaitan dengan keselamatan kerja-kerja penyelidikan berkaitan dengan agen biologi, kimia dan fizikal.

1.7.4 Jawatankuasa Etika Perubatan (MREC)

Jawatankuasa Etika Perubatan (MREC) adalah berpandukan kepada garis panduan, khidmat nasihat dan keputusan prinsip-prinsip etika penyelidikan perubatan seperti yang telah dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki (2013). Ia merujuk kepada Garis Panduan Etika Kebangsaan dan untuk Penyelidikan Bioperubatan yang melibatkan subjek manusia (CIOMS) dan Laporan Belmont. Jawatankuasa Etika Perubatan telah menetapkan prosedur operasi standard sendiri berdasarkan kepada Garis Panduan Operasi bagi Jawatankuasa Etika Kajian Penyelidikan Bioperubatan (WHO), dan *International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use* (ICH) dan Garis Panduan Malaysia bagi Amalan Klinikal Yang Baik. Ianya diadakan untuk memenuhi syarat-syarat jaminan antarabangsa dan ditubuhkan untuk berfungsi mengikut undang-undang dan peraturan Malaysia.

Polisi dan perincian berkenaan Jawatankuasa Etika Perubatan dan borang-borang yang berkaitan boleh diperolehi dengan melayari laman sesawang berikut: <http://nih.gov.my/web/mrec/> dan untuk permohonan dalam

melalui Jawatankuasa Etika Perubatan UNIMAS, maklumat lanjut boleh diperolehi dengan melayari laman sesawang berikut: <http://www.riec.unimas.my/>

1.7.5 Jawatankuasa Etika Haiwan (AEC)

Jawatankuasa Etika Haiwan (AEC) bertanggungjawab untuk mengawasi dan memastikan agar segala aspek kerja-kerja makmal atau kerja lapangan yang dijalankan oleh penyelidik yang melibatkan haiwan (vertebrata dan bukan manusia hidup) dikendalikan dengan baik dan betul.

Penyelidik yang menjalankan kajian penyelidikan melibatkan penggunaan haiwan bagi tujuan eksperimen perlu memohon dan mendapatkan kebenaran daripada Jawatankuasa Etika Haiwan (AEC), UNIMAS terlebih dahulu sebelum menjalankan kerja penyelidikan mereka. Jawatankuasa Etika Haiwan (AEC) berperanan untuk menilai kerja penyelidikan dan memastikan ianya dijalankan secara bermanfaat, jelas dan telus serta penggunaan haiwan juga adalah secara berperikemanusiaan dan dijaga dengan betul dan baik.

Polisi dan perincian berkenaan Jawatankuasa Etika Haiwan UNIMAS dan borang-borang yang berkaitan boleh diperolehi dengan melayari laman sesawang berikut: <http://www.riec.unimas.my/>

1.7.6 Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia (HREC)

Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia berfungsi untuk mempertimbangkan dan memberi permit kepada penyelidikan-penyelidikan yang melibatkan manusia dalam bidang bukan perubatan seperti psikologi, kaunseling, pengurusan manusia, dan mana-mana bidang lain yang berkaitan.

Polisi dan perincian berkenaan dengan Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia UNIMAS dan borang-borang yang berkaitan boleh diperolehi dengan melayari laman sesawang berikut: <http://www.riec.unimas.my/>

1.7.7 Jawatankuasa Penyelidikan Fakulti/Institut

Setiap Fakulti/Institut mempunyai Jawatankuasa Penyelidikan yang ditugaskan untuk meneliti dan menilai setiap kertas cadangan projek penyelidikan yang dimajukan oleh ahli di Fakulti/Institut masing-masing sebelum dikemukakan kepada Panel Pakar Penyelidikan UNIMAS (REP) untuk tujuan sokongan permohonan geran penyelidikan.

Ia bertanggungjawab untuk memastikan setiap kertas cadangan permohonan geran penyelidikan yang dimajukan adalah memenuhi kriteria seperti berikut:

- a) Tergolong dan menepati bidang tujuan penyelidikan Fakulti/Institut;
- b) Berkualiti dan menyumbang kepada pengetahuan baharu dalam bidang tujuan, realistik dari segi skop, tempoh masa dan mencukupi dari segi sumber kewangan;
- c) Secara teori dan metodologi adalah logik;
- d) Mengukuhkan usaha-usaha penyelidikan secara keseluruhan dan ada kepakaran berkaitan dalam Universiti;
- e) Memenuhi garis panduan permohonan dan syarat-syarat khusus yang telah ditetapkan oleh pembiaya dana;. dan
- f) Relevan dengan keperluan masyarakat, mempunyai nilai pengkomersilan dan menepati agenda R&D negara.

1.7.8 Panel Pakar Penyelidikan (REP)

- a) Memastikan kertas cadangan/permohonan yang dikemukakan oleh penyelidik adalah bertepatan dengan konsep/kehendak geran penyelidikan yang ditawarkan oleh pembiaya dana bagi tujuan penyelidikan. Panel boleh mengemukakan pandangan dan nasihat kepada penyelidik untuk menambah baik kertas cadangan/permohonan yang dikemukakan;
- b) Berhak untuk menolak mana-mana kertas cadangan/permohonan yang didapati tidak lengkap atau tidak sesuai untuk dipertimbangkan menerima geran penyelidikan UNIMAS/geran penyelidikan luar. Panel boleh meminta penyelidik untuk memperkemas atau memurnikan semula tajuk/pengisian kertas cadangan/permohonan berdasarkan kepada pandangan yang munasabah;
- c) Menandatangani borang pengesahan/perakuan (*evaluation form*) penilaian permohonan Skim Geran Penyelidikan untuk tujuan direkodkan di UNIMAS Innovation; dan
- d) Memberi input dan maklumbalas di dalam sistem pembiaya dana.

Terma dan rujukan bidang tugas Panel Pakar Penyelidikan UNIMAS adalah seperti yang dinyatakan di dalam **Lampiran 2**.

1.8 Penyelidik Utama (PI) dan Penyelidik Bersama

Penyelidik Utama (PI) dan Penyelidik Bersama hendaklah menjalankan penyelidikan mereka secara profesional dengan cara yang bertanggungjawab dan beretika. Mereka bertanggungjawab sepenuhnya terhadap pengurusan teknikal dan fiskal keseluruhan projek penyelidikan yang dijalankan. Ini termasuklah pematuhan kepada keperluan pemajuan pelaporan dan memastikan projek penyelidikan yang dijalankan diurus dalam lingkungan bajet dan jadual perbatuan yang telah diluluskan.

Untuk melayakkan diri sebagai Penyelidik Utama (PI), jumlah geran penyelidikan yang diperolehi bagi bidang **Sains dan Teknologi** mesti bernilai **RM20,000.00 ke atas untuk geran kebangsaan atau RM10,000.00 untuk geran antarabangsa**

manakala bagi bidang Sains Sosial dan Kemanusiaan ianya mestilah bernilai RM5,000.00 dan ke atas.

Penyelidik Bersama pula bertanggungjawab untuk menyokong PI dalam segala perkara yang berhubungkait dengan pengurusan dan pelaksanaan projek penyelidikan yang dijalankan di mana perlu. Sekiranya kemajuan projek penyelidikan yang dijalankan tidak mencapai kemajuan seperti yang ditetapkan atau tergendala, Penyelidik Utama (PI) dan ko-penyelidik akan diberikan surat peringatan dari Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi).

1.8.1 Tanggungjawab dan Amanah Penyelidik Utama (PI)

- a) Memastikan kesemua ahli-ahli/penyelidik bersama terlibat secara aktif di dalam penyelidikan yang dijalankan;
- b) Mengemukakan sebarang pertambahan atau pengurangan ahli/penyelidik bersama hendaklah dikemukakan kepada UNIMAS Innovation melalui Pusat Tanggungjawab masing-masing;
- c) Bertanggungjawab untuk memastikan perbelanjaan penyelidikan adalah selari dengan peruntukan sebenar projek yang diluluskan dan membelanjakan peruntukan penyelidikan berdasarkan kepada carta perbatuan di dalam kertas cadangan yang diluluskan.
- d) Mengemukakan permohonan secara bertulis melalui Pusat Tanggungjawab masing-masing kepada UNIMAS Innovation sekiranya memerlukan pelanjutan tempoh masa penyelidikan atau apa-apa perubahan dalam penyelidikan;
- e) Memperakukan sebarang urusan kewangan penyelidikan yang dibuat oleh Penyelidik Bersama termasuklah bagi tujuan menghadiri persidangan;
- f) Bertanggungjawab melaporkan kepada UNIMAS Innovation melalui PTj masing-masing sekiranya menamatkan perkhidmatan di UNIMAS atau Bercuti Belajar dengan menamakan Penyelidik Utama (PI) baharu (bagi penyelidikan belum selesai); dan
- g) Bertanggungjawab untuk memantau dan menyemak melalui wakil Pejabat Bendahari di PTj masing-masing dari semasa ke semasa baki peruntukan geran penyelidikan masing-masing.

BAB 2

JENIS-JENIS GERAN PENYELIDIKAN DI UNIMAS

2.1 Pengenalan Geran Penyelidikan Di UNIMAS

Geran Penyelidikan di UNIMAS adalah merupakan geran penyelidikan yang bersifat jangka pendek dari **satu (1)** hingga **tiga (3)** tahun dan dibiayai sepenuhnya oleh dana dari sumber dalam UNIMAS. Ia diadakan bertujuan untuk menggalakkan penjaanaan teori, konsep dan idea awal yang dapat menjadi landasan atau pemangkin kepada penemuan baru dan penciptaan yang inovatif yang boleh mengembangkan sempadan ilmu dan membantu dalam bidang penyelidikan tujahan Pusat Tanggungjawab (PTj).

Pembiayaan skim ini meliputi bidang-bidang asas dan gunaan yang dapat menyokong pembangunan bidang tujahan penyelidikan universiti dan bidang tujahan penyelidikan institut atau Fakulti selaras dengan bidang keutamaan penyelidikan di peringkat kebangsaan dan keperluan kerajaan negeri Sarawak.

Semua permohonan geran penyelidikan di UNIMAS dibuat secara atas talian melalui sistem iRIS.

2.2 Skim Geran Penyelidikan Pilot [*Pilot Research Grant Scheme (PILOT)*]

Objektif penawaran geran ini adalah untuk:

- a) Menggalakkan budaya penyelidikan di kalangan staf akademik yang baharu;
- b) Sebagai pendedahan awal kepada penulisan kertas cadangan yang baik dan membudayakan aktiviti penyelidikan di kalangan penyelidik muda;
- c) Bagi meningkatkan jumlah pembentangan kertas kerja di dalam persidangan; dan
- d) Bagi meningkatkan jumlah penerbitan artikel penyelidikan.

Syarat-syarat kelayakan:

- i. Pensyarah dan guru bahasa **lantikan baru** (tetap atau kontrak) gred DS52/DU52/DG52 dan ke bawah;
- ii. Tempoh perkhidmatan **tidak melebihi dua (2) tahun**; dan
- iii. Pemohon tidak berstatus Penyelidik Utama untuk mana-mana geran penyelidikan di UNIMAS.

Tempoh maksima projek adalah **dua (2) tahun** dan ditawarkan hanya **sekali** sahaja sepanjang tempoh perkhidmatan.

Bidang dan julat peruntukan permohonan terbahagi kepada:

- i. Bidang Sastera, Sains Sosial dan Kreatif :**RM15,000.00**
- ii. Bidang Sains dan Teknologi :**RM25,000.00**

Hasil penyelidikan:

- i. Sekurang-kurangnya **satu (1)** penerbitan dalam jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA). Penghargaan kepada geran tersebut mestilah dinyatakan dengan jelas dalam penerbitan.

2.2.1 Proses Penilaian Permohonan PILOT

Permohonan geran akan dinilai oleh Pusat Tanggungjawab (PTj) dan panel pakar di peringkat Fakulti/Institusi/Pusat yang dilantik mengikut bidang-bidang kepakaran dan penyelidikan masing-masing seperti yang telah ditetapkan. Penilaian selanjutnya akan dibuat oleh Panel Pakar di peringkat Universiti berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria seperti yang telah dinyatakan. Permohonan boleh dibuat secara di atas talian melalui sistem iRIS.

2.2.2 Kriteria Penilaian

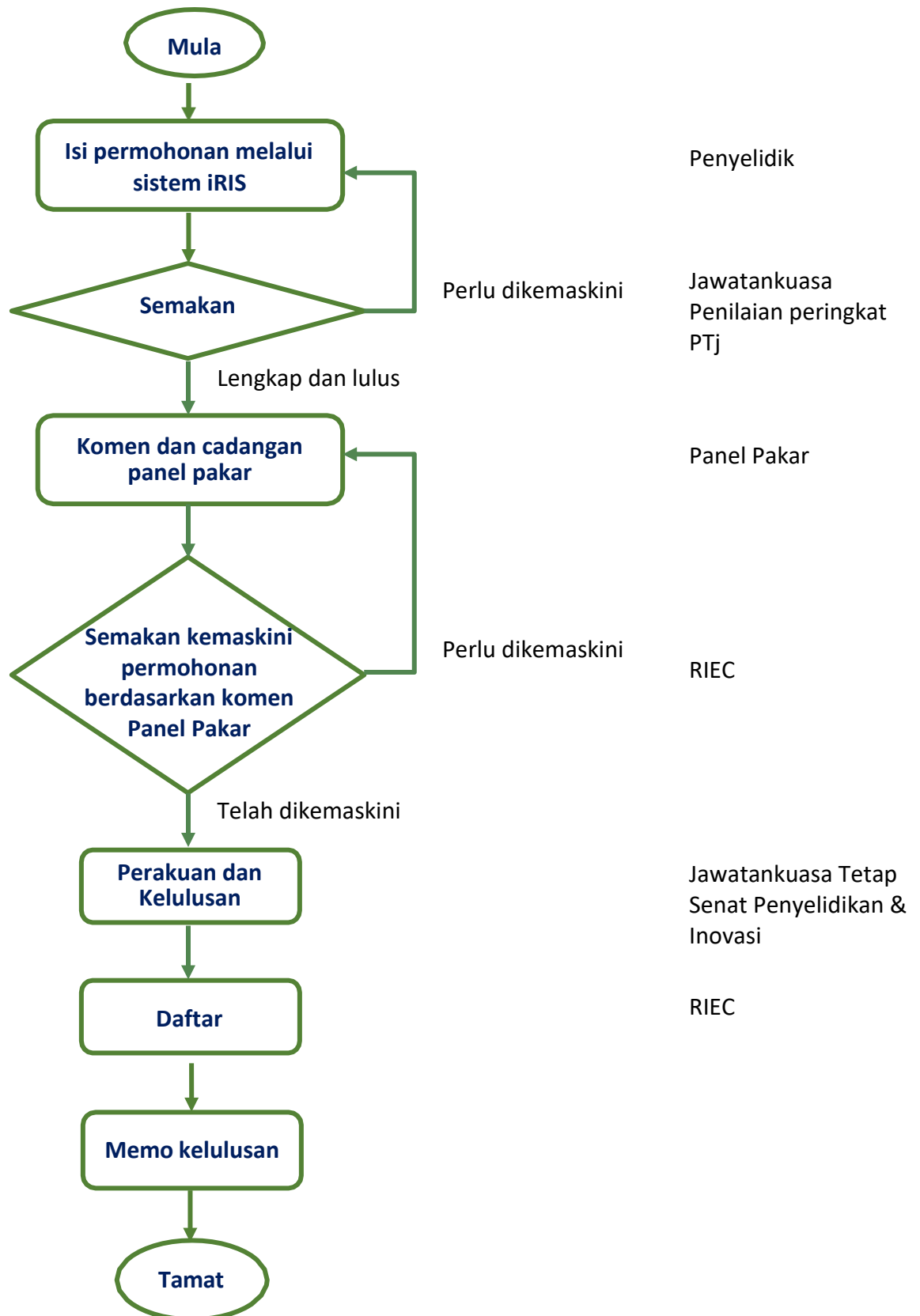
- a) Penyelidikan yang dipohon mestilah penyelidikan yang dapat menghasilkan suatu idea/teori/konsep/kaedah/model/proses baharu;
- b) Penyelidikan yang dapat menambahbaik sesuatu polisi, metodologi dan model penyelesaian yang sedia ada;
- c) Penyelidikan yang merangkumi isu-isu kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau
- d) Penyelidikan yang berpotensi untuk menyumbang kepada agenda strategik negara (terutama untuk negeri Sarawak) dan atas keperluan semasa.

2.2.3 Senarai Semak dan Carta Alir Proses

Senarai semak permohonan Geran *Pilot Research Grant Scheme* (PILOT) UNIMAS adalah seperti berikut:

- i. Carta Alir Metodologi Penyelidikan (untuk dimuatnaik ke dalam iRIS);
- ii. Salah seorang ahli berstatus pensyarah kanan ke atas;
- iii. Lantikan Pembantu Penyelidik Siswazah adalah **tidak dibenarkan**;
- iv. Permohonan untuk menghadiri persidangan **dihadkan dalam negara**;
- v. Peruntukan menghadiri persidangan dihadkan dengan siling **RM2,500.00 sahaja** (merangkumi perjalanan, penginapan dan juga yuran persidangan); dan
- vi. Pembelian aksesori, peralatan komunikasi dan perkakasan ICT serta aset penyelidikan adalah **tidak dibenarkan**.

Gambarajah 1 di bawah menunjukkan carta alir proses permohonan Geran *Pilot Research Grant Scheme* (PILOT) UNIMAS.



Gambarajah 1: Carta Alir Proses Permohonan Geran *Pilot Research Grant Scheme* (PILOT)

2.3 Geran Penyelidikan Dalam UNIMAS

2.3.1 Geran Penyelidikan Siswazah (GRADUATE)

Objektif penawaran geran ini ditawarkan khusus kepada penyelidik yang menyelia pelajar PhD bagi membantu meningkatkan kualiti penyeliaan dan hasil penyelidikan di kalangan pelajar Ijazah Kedoktoran (PhD).

Syarat-syarat permohonan:

- i. Permohonan perlulah dibuat oleh penyelia di dalam tempoh tidak melebihi **6 bulan** dari tarikh permulaan pengajian pelajar Ijazah Kedoktoran (PhD) yang diselia;
- ii. Pelajar Ijazah Kedoktoran (PhD) hendaklah berstatus **berdaftar dan aktif**; dan
- iii. Ahli-ahli penyelidik merangkumi pelajar siswazah dan minimum seorang staf akademik UNIMAS sebagai penyelia bersama.

Tempoh maksima projek penyelidikan adalah selama **tiga (3) tahun**.

Siling permohonan:

- i. Bidang Sastera, Sains Sosial dan Kreatif : **RM5,000.00**
- ii. Bidang Sains dan Teknologi : **RM10,000.00**

Hasil penyelidikan:

- i. Sekurang-kurangnya **dua (2)** penerbitan dalam jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA). Penghargaan kepada geran tersebut mestilah dinyatakan dengan jelas dalam penerbitan.
- ii. Pelajar siswazah Ijazah Kedoktoran (PhD) di bawah geran tersebut bergraduat. Penghargaan kepada geran Geran Penyelidikan Siswazah (GRADUATE), UNIMAS tersebut mestilah dinyatakan dengan jelas dalam penerbitan.

Senarai semak permohonan Geran Penyelidikan Siswazah (GRADUATE) adalah seperti berikut:

- i. Carta Alir Metodologi Penyelidikan (untuk dimuatnaik ke dalam iRIS);
- ii. Surat tawaran pelajar siswazah PhD, dokumen pengesahan pendaftaran pelajar yang dikeluarkan oleh pihak Pusat Pengajian Siswazah atau dijana dari Sistem Pengurusan Pelajar Siswazah (untuk dimuatnaik ke dalam iRIS); dan
- iii. Ahli hendaklah terdiri daripada pelajar PhD dan salah seorang penyelia bersama.

2.3.2 Dana Pasca Doktorat (DPD)

Objektif penawaran geran ini ditawarkan khusus kepada penyelidik yang menyelia calon Pasca Doktorat (*Postdoctoral*) bagi membantu menjalankan kerja penyelidikan di UNIMAS.

Syarat-syarat permohonan:

- i. Penyelia hendaklah mempunyai rekod geran penyelidikan aktif yang sedang maju;
- ii. Permohonan perlulah dibuat oleh penyelia di dalam tempoh tidak melebihi **tiga (3 bulan)** dari tarikh perlantikan pasca doktorat yang diselia;
- iii. Ahli-ahli penyelidik merangkumi pasca doktorat dan minimum seorang staf akademik UNIMAS sebagai penyelidik bersama.

Siling permohonan : **RM10,000.00**

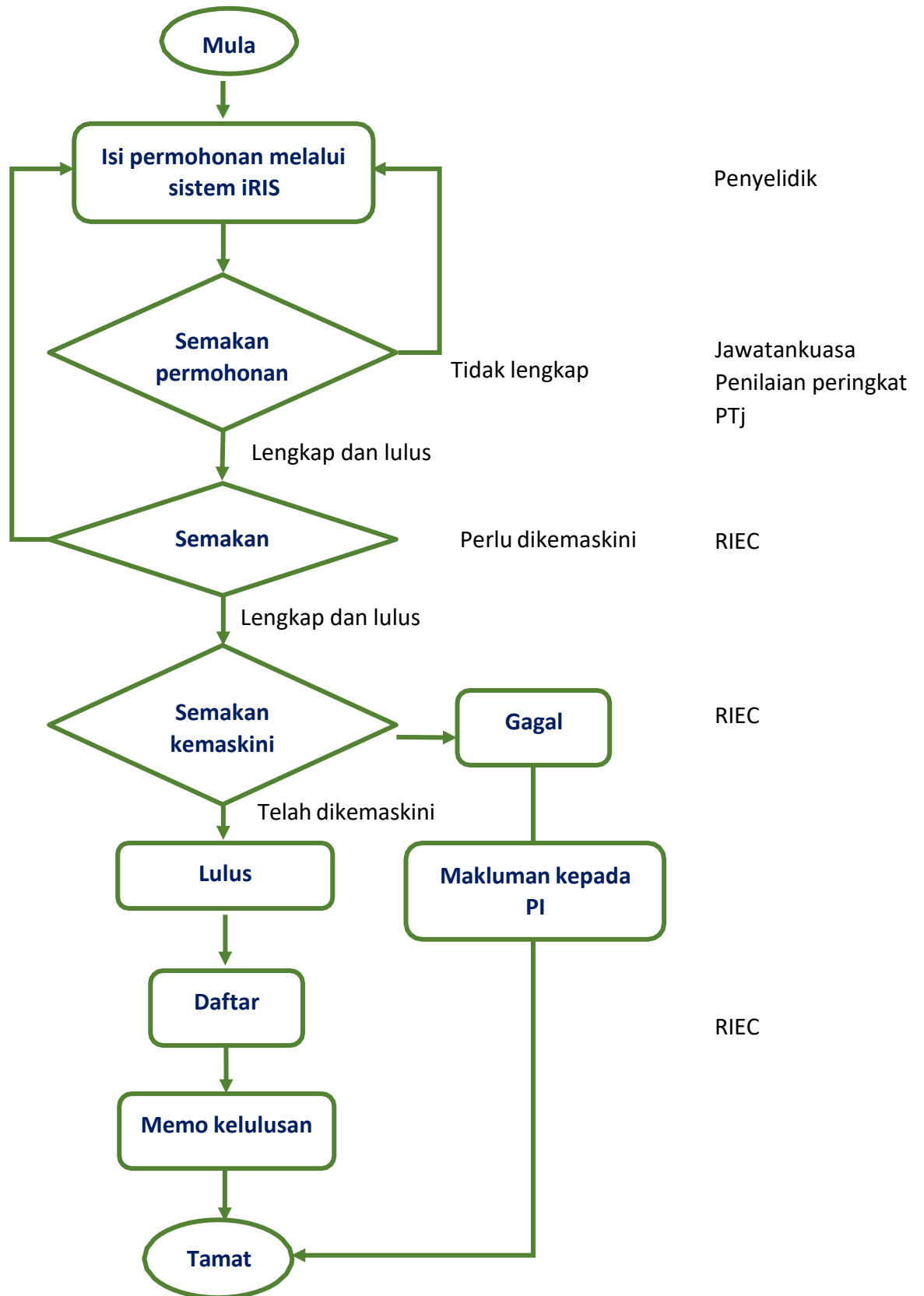
Hasil penyelidikan:

- i. Sekurang-kurangnya **empat (4)** penerbitan dalam jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA). Penghargaan kepada geran Dana Pasca Doktorat (DPD), UNIMAS tersebut mestilah dinyatakan dengan jelas dalam penerbitan.

Senarai semak permohonan Geran Penyelidikan Siswazah (GRADUATE) adalah seperti berikut:

- i. Carta Alir Metodologi Penyelidikan (untuk dimuatnaik ke dalam iRIS);
- ii. Surat tawaran pelajar siswazah PhD, dokumen pengesahan pendaftaran pelajar yang dikeluarkan oleh pihak Pusat Pengajian Siswazah atau dijana dari Sistem Pengurusan Pelajar Siswazah (untuk dimuatnaik ke dalam iRIS; dan
- iii. Ahli hendaklah terdiri daripada pelajar PhD dan salah seorang penyelia bersama.

Gambarajah 2 di bawah menunjukkan carta alir proses permohonan Geran Dalam UNIMAS [*Postgraduate Research Grant Scheme (GRADUATE) & Dana Pasca Doktorat (DPD)*].



Gambarajah 2: Carta Alir Proses Permohonan Geran Dalam UNIMAS [*Postgraduate Research Grant Scheme (GRADUATE) & Dana Pasca Doktorat (DPD)*].

2.4 Geran Kursi Penyelidikan

Objektif penawaran geran ini adalah bertujuan menjadi wadah kepada pemegang taruh dan pihak berkepentingan dalam usaha-usaha penerokaan penyelidikan, penemuan baharu dan penciptaan yang inovatif yang boleh menyumbang kepada bidang tujahan UNIMAS. Geran Kursi Penyelidikan ini adalah dibiayai sepenuhnya oleh dana luar (dana korporat dan agensi kerajaan serta badan bukan kerajaan).

Setiap Kursi Penyelidikan mempunyai Ketua Kursi masing-masing yang dilantik oleh Naib Canselor di kalangan staf akademik UNIMAS. Jawatankuasa Pemegang Amanah terdiri daripada wakil-wakil dari semua pihak yang berkepentingan di UNIMAS dan pemegang taruh Kursi Penyelidikan tersebut.

Geran Kursi Penyelidikan ditadbir urus oleh **dua (2)** jawatankuasa:

- a) Jawatankuasa Pemegang Amanah Kursi [*Stakeholders Committee (SHC)*] dan
- b) Jawatankuasa Kerja Teknikal Kursi [*Chair Technical Committee (CTC)*]

Jawatankuasa Pemegang Amanah Kursi Penyelidikan bertanggungjawab untuk:

- a) Mengawal selia polisi berkaitan dengan penggunaan dana Kursi;
- b) Memperakukan perancangan dana dan permohonan geran penyelidikan;
- c) Memperakukan pelaporan prestasi/akhir penyelidikan dan perbelanjaan; dan
- d) Memperakukan aktiviti-aktiviti lain yang berkaitan dengan Kursi.

Jawatankuasa Kerja Teknikal Kursi Penyelidikan pula bertanggungjawab sepenuhnya untuk:

- i. Mengurus dan memantau aktiviti geran projek-projek penyelidikan Kursi;
- ii. Menilai permohonan dan merangkap sebagai jawatankuasa panel pakar dalam proses penilaian geran Kursi Penyelidikan; dan
- iii. Merancang dan melaksanakan aktiviti berkaitan dengan Kursi Penyelidikan.

Kursi Penyelidikan yang sedia ada di UNIMAS adalah seperti berikut:

- a) Kursi Tun Openg: Penyelidikan Sagu (*Sago Research*)
- b) Kursi Tun Zaidi: Kimia Perubatan dan Produk Alam Semulajadi (*Medicinal and Natural Product Chemistry*)
- c) Kursi SHELL: Biodiversiti dan Sains Persekitaran (*Biodiversity and Environmental Sciences*)

- d) Kursi Nusantara: Kajian Komuniti Melayu dan Melanau di Kepulauan Borneo (*Studies of the Malay and Melanau Community in Borneo*)
- e) Kursi Dayak: Kajian Komuniti Dayak di Kepulauan Borneo (*Studies of the Dayak Community in Borneo*)
- f) Kursi Sino Borneo: Kajian Komuniti Cina di Kepulauan Borneo (*Studies of the Chinese Community in Borneo*)
- g) Kursi Tun Taib: Transformasi Komuniti Luar Bandar Secara Mapan (*Sustainable Rural Community Transformation*)
- h) Kursi Petronas - P. Ramlee: Seni Visual dan Bunyi (*Visual Arts and Sound*)
- i) Kursi Pusaka: Rekabentuk perabut dan pembangunan produk dari kayu (*Furniture Design and Product Development from Timber*)

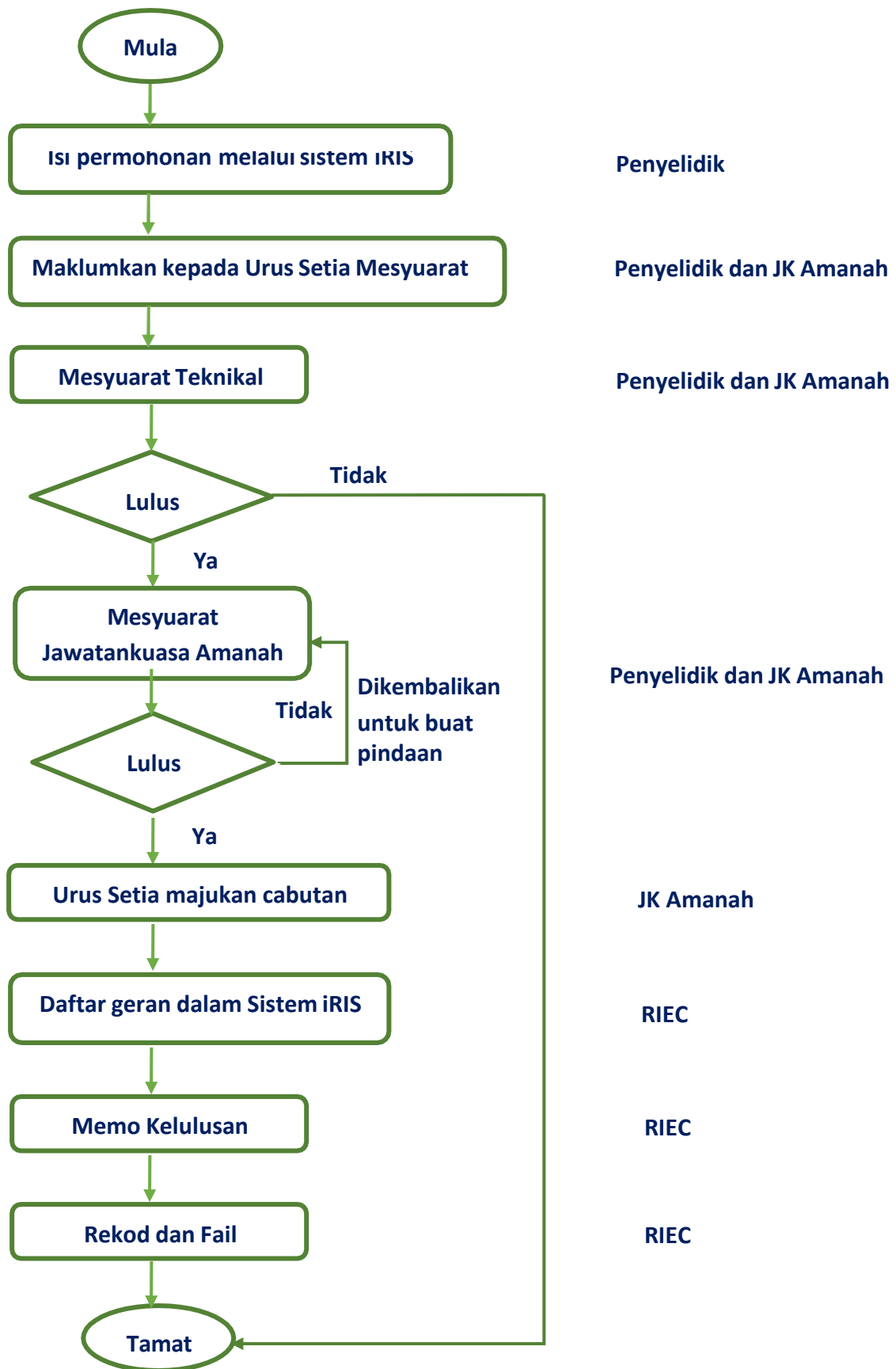
Hasil penyelidikan:

- i. Sekurang-kurangnya **satu (1) hingga dua (2) penerbitan** dalam jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA). Penghargaan kepada geran Kursi Penyelidikan masing-masing tersebut mestilah dinyatakan dengan jelas dalam penerbitan; dan
- ii. Sesetengah Kursi Penyelidikan memerlukan hasil penyelidikan modal insan dan pelajar siswazah (Sarjana) di bawah geran tersebut bergraduat.

Senarai semak permohonan Geran Kursi Penyelidikan adalah seperti berikut:

- i. Carta Alir Metodologi Penyelidikan (untuk dimuatnaik ke dalam iRIS);
- ii. Salah seorang ahli berstatus pensyarah kanan ke atas;
- iii. Permohonan untuk menghadiri persidangan dihadkan dalam negara;
- iv. Peruntukan menghadiri persidangan dihadkan dengan siling RM2,500.00 sahaja (merangkumi perjalanan, penginapan dan juga yuran persidangan); dan
- v. Pembelian aksesori, peralatan komunikasi dan perkakasan ICT serta aset penyelidikan adalah tidak dibenarkan (kecuali diluluskan oleh Jawatankuasa Pemegang Amanah Kursi).

Gambarajah 3 di bawah menunjukkan carta alir proses permohonan geran kursi-kursi penyelidikan di UNIMAS.



Gambarajah 3: Carta Alir Proses Permohonan Geran Kursi Penyelidikan UNIMAS.

2.5 Geran Penyelidikan Luar

Geran penyelidikan luar adalah projek penyelidikan yang dibiayai oleh sumber dana luar. Ini terdiri daripada agensi-agensi kerajaan, swasta serta badan bukan kerajaan (NGO) samada di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa. Beberapa skim geran penyelidikan yang ditawarkan oleh pihak Kementerian adalah seperti berikut:

2.5.1 Senarai Geran Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)

- a) Skim Geran Penyelidikan Fundamental bagi Penyelidik Baharu (FRGS_RACER)
- b) Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS)
- c) Skim Geran Penyelidikan Prototaip (PRGS)
- d) Skim Geran Penyelidikan Transdisiplinari (TRGS)
- e) Skim Geran Penyelidikan Bidang Tujahan (NRGS)
- f) Skim Geran Penyelidikan Jangka Panjang (LRGS)

Maklumat lanjut dan permohonan dana ini boleh diperolehi dengan melayari laman sesawang: <http://mygrants.gov.my/main.php>.

Pihak UNIMAS Innovation akan bertindak sebagai urusetia kepada geran-geran Kementerian untuk proses penyaringan dan penilaian di peringkat Panel Pakar Universiti, seterusnya memperakukan permohonan yang telah disenaraipendek.

2.5.2 Geran Penyelidikan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)

- a) Dana MOSTI R & D (MOSTI R & D Fund)
- b) Dana Kolaborasi Antarabangsa (International Collaboration Fund)
- c) Dana Program Malaysia Social Innovation (MySI)

Maklumat lanjut dan permohonan dana boleh diperolehi dengan melayari laman sesawang: <https://edana.mosti.gov.my/edana/> [Dana MOSTI R & D (MOSTI R & D Fund) dan Dana Kolaborasi Antarabangsa (International Collaboration Fund)] atau <https://emysi.mosti.gov.my>. [Dana Program Malaysia Social Innovation (MySI)]

2.5.3 Geran Penyelidikan Korporat/Swasta/Industri/Badan Bukan Kerajaan (NGO)/Antarabangsa (Selain dari Geran Penyelidikan KPT & MOSTI)

Selaras dengan hasrat Universiti untuk membudayakan aktiviti penyelidikan dan inovasi di UNIMAS, geran-geran penyelidikan tersebut berperanan untuk:

- i. Mengetengahkan kepakaran penyelidik di UNIMAS ke arah kesejahteraan dan kemaslahatan masyarakat secara umum.
- ii. Penyelidik berpeluang menyumbang idea dan buah fikiran; dan
- iii. Penyelidikan yang dijalankan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh komuniti dan pemegang taruh setempat.

Untuk geran penyelidikan luar, khususnya dari badan bukan kerajaan (NGO) dan antarabangsa, adalah menjadi tanggungjawab Penyelidik Utama untuk memastikan sumber pembiayaan dan pembiaya dana adalah pihak yang sah dan berdaftar di sisi undang-undang. Ini adalah penting untuk memastikan agar sumber pembiayaan dan pembiaya dana tidak mempunyai sebarang konflik atau percanggahan kepentingan kepada UNIMAS dan negara.

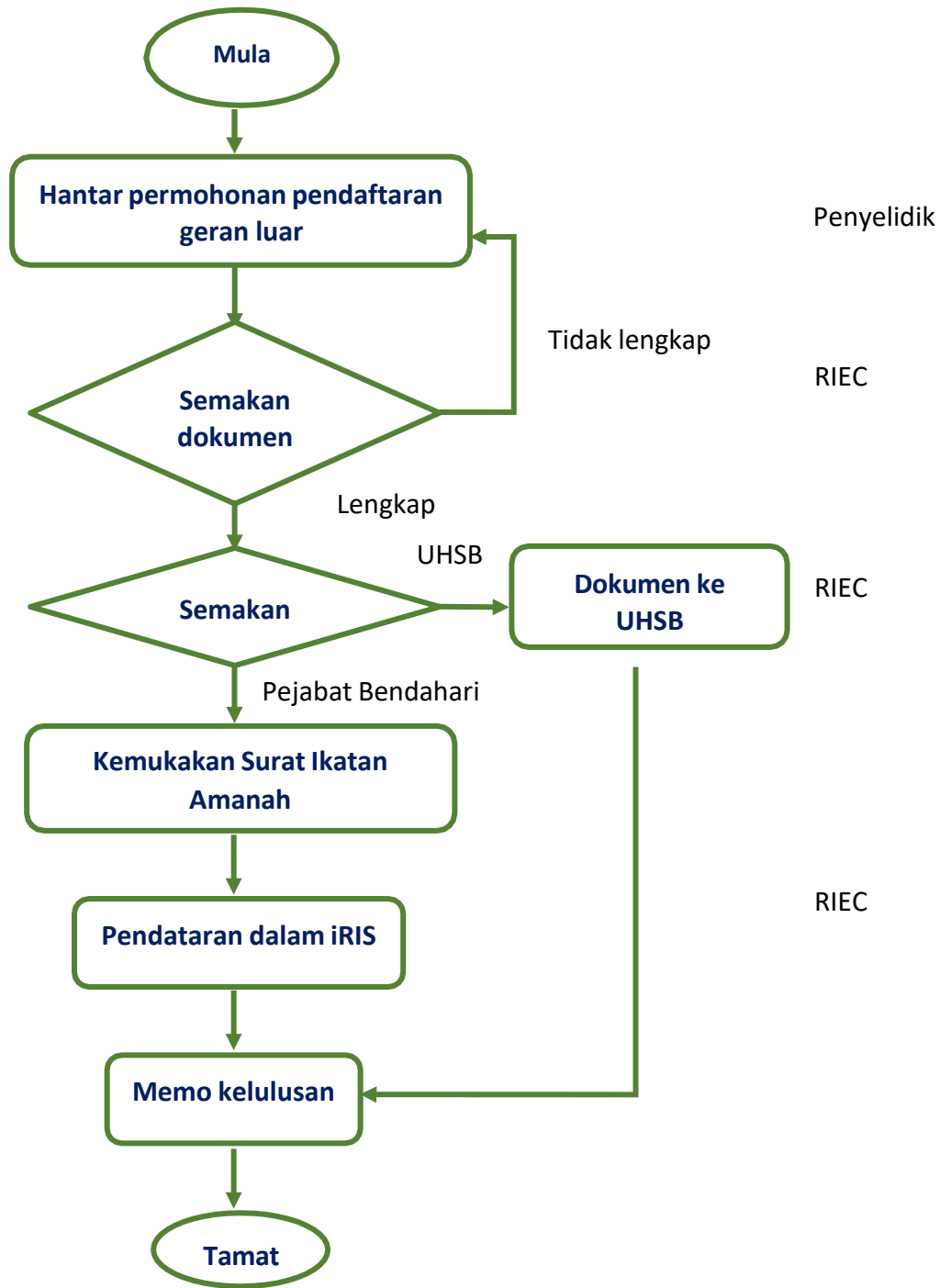
Senarai semak permohonan pendaftaran Geran Luar adalah seperti berikut:

- a) Penyelidik yang ingin mendaftarkan penyelidikan dengan penyaluran Dana Geran Luar ke Pejabat Bendahari UNIMAS perlu:
 - i. Memajukan memo kepada pihak UNIMAS Innovation;
 - ii. Surat kelulusan projek penyelidikan dan pembiayaan dana;
 - iii. Kertas cadangan penyelidikan yang lengkap atau dokumen perjanjian yang telah ditentusahkan oleh pembiaya dana;
 - iv. Bukti penyaluran dana ke Akaun UNIMAS; dan
 - v. **Dua (2)** Surat Ikatan Amanah salinan asal yang lengkap diisi (ketetapan Pejabat Bendahari UNIMAS).
- b) Penyelidik yang ingin mendaftarkan penyelidikan dengan penyaluran Dana Geran Luar ke UNIMAS Holdings Sdn Bhd (UHSB) perlu:
 - i. Memajukan memo kepada pihak UNIMAS Innovation;
 - ii. Surat kelulusan projek penyelidikan dan pembiayaan dana;
 - iii. Kertas cadangan penyelidikan yang lengkap atau dokumen perjanjian yang telah ditentusahkan oleh pembiaya dana;
 - iv. Kertas cadangan perlu turut mengambilkira kos pentadbiran dan Cukai Perkhidmatan yang dikenakan oleh pihak UHSB (ketetapan UHSB); dan
 - v. Bukti penyaluran dana ke Akaun UHSB

2.5.4 Pendaftaran Geran Penyelidikan

Semua pendaftaran geran penyelidikan perlu melalui UNIMAS Innovation. Setelah mendapat kelulusan, memo dan projek ID akan diberikan kepada Penyelidik Utama dan dana yang disalurkan dapat digunakan untuk tujuan penyelidikan. Segala maklumat pendaftaran geran penyelidikan dapat dirujuk di dalam iRIS.

Gambarajah 4 menunjukkan carta alir proses pendaftaran geran luar UNIMAS [Korporat/Swastsa/Industri/Badan Bukan Kerajaan (NGO)/Antarabangsa]. (Selain dari Geran KPT & MOSTI)



Gambarajah 4: Carta Alir Proses Permohonan dan Pendaftaran Geran Luar UNIMAS. [Korporat/Swastsa/ Industri/ Badan Bukan Kerajaan (NGO)/ Antarabangsa]. (Selain dari Geran KPT & MOSTI)]

BAB 3

PENGURUSAN DAN PEMANTAUAN GERAN PENYELIDIKAN

3.1 Pengurusan Geran Penyelidikan

Pengurusan geran penyelidikan melibatkan proses-proses dan ketetapan yang berkuatkuasa untuk memudahkan para penyelidik melaksanakan kerja-kerja penyelidikan dan aktiviti berkaitan agar selari dengan perancangan yang diluluskan oleh pemiya dana. Proses pemantauan juga penting bagi memastikan penyelidikan akan mencapai objektif dan memenuhi keperluan hasil penyelidikan yang disasarkan.

3.2 Pembantu Penyelidik Siswazah [*Graduate Research Assistant*] (GRA)]

Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) adalah terdiri dari kalangan pelajar-pelajar siswazah yang aktif dan secara sepenuh masa mengikuti pengajian Ijazah Sarjana atau Kedoktoran mod penyelidikan di UNIMAS. Pelantikan ini secara langsung dapat membantu penyelidik untuk terus giat menjalankan aktiviti-aktiviti penyelidikan.

- a) Calon adalah warganegara Malaysia atau antarabangsa (tertakluk kepada pemberi dana).
- b) Calon Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) mestilah pelajar UNIMAS berstatus aktif dan mengikuti **mod pengajian secara penyelidikan secara sepenuh masa** yang mempunyai kelayakan akademik sekurang-kurangnya Ijazah Sarjana Muda/Ijazah Sarjana (Master) dan dalam tempoh **enam (6) bulan** pengajian masing-masing.
- c) Pembiayaan Pembantu Penyelidik Siswazah adalah di bawah penyelidik yang mempunyai geran penyelidikan.
- d) Untuk pelajar yang dibiayai daripada sumber lain, tempoh keterlibatan pelajar dalam adalah dalam tempoh projek penyelidikan aktif (**minimum adalah dua belas (12) bulan** untuk pelajar Sarjana/Ph.D) dan perlu bergraduasi (walaupun di luar tempoh penyelidikan).
- e) Tempoh minimum pelantikan adalah selama **dua belas (12) bulan atau setahun, perlu bergraduasi (walaupun di luar tempoh penyelidikan)** dan maksimum lantikan adalah tertakluk kepada Penyelidik Utama dan tidak boleh melebihi tempoh geran penyelidikan.
- f) Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) bertanggungjawab untuk melaksanakan tugas-tugas mengikut skop dan arahan Penyelidik Utama dan ko-penyelidik dari masa ke semasa.

Nota: Untuk Geran Penyelidikan Luar dari industri/swasta/badan bukan kerajaan (NGO), pelantikan GRA/RA adalah tertakluk kepada kelulusan pemiya dana.

3.2.1. Prosedur Permohonan Perlantikan GRA

Penyelidik yang mempunyai pelajar siswazah sebagai modal insan dalam sasaran hasil penyelidikan, hendaklah memajukan permohonan untuk perlantikan GRA ke UNIMAS Innovation.

Senarai Semak Permohonan GRA adalah seperti berikut:

- i. Penyelidik perlu mengemukakan memo iringan kepada Pengarah UNIMAS Innovation:
- ii. Borang Permohonan Perlantikan Pembantu Penyelidik Siswazah GRA (**Lampiran 3A**) yang lengkap diisi;
- iii. Surat Tawaran Pengajian dan pengesahan pendaftaran pelajar siswazah; dan
- iv. Butiran akaun dan salinan kad pengenalan/passport pelajar siswazah;

Pelantikan GRA akan dikeluarkan oleh UNIMAS Innovation dan pelajar siswazah berkenaan perlu mengembalikan Borang Penerimaan Tawaran Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) (**Lampiran 3B**).

3.2.2 Prosedur Pelanjutan Tempoh Pelantikan GRA

Penyelidik Utama (PI) perlu memajukan memo pelanjutan Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) dalam tempoh **satu (1) bulan** sebelum tarikh tamat lantikan bagi tujuan permohonan pelanjutan.

3.2.3 Perkhidmatan Pembantu Penyelidik Siswazah

Penyelidik Utama (PI) dikehendaki untuk mengemukakan memo rasmi berkenaan dengan penamatan/pemberhentian perkhidmatan pembantu penyelidik berkaitan kepada pihak UNIMAS Innovation dengan **satu (1) bulan notis**. Kegagalan memberi notis tersebut boleh mengakibatkan penyelidik dikehendaki untuk membayar **satu (1) bulan** gaji.

3.3 Perkhidmatan Ikhtisas – Honorarium Enumerator/Pembantu Kerja Lapangan

- a) Pelantikan dikeluarkan oleh penyelidik sendiri dan bayaran honorarium adalah berdasarkan kepada tugas.
- b) Pembayaran honorarium hanya boleh dibuat setelah tugas/aktiviti penyelidikan yang disempurnakan beserta dengan laporan ringkas dan disahkan oleh Penyelidik Utama.

Senarai Semak Pembayaran Honorarium adalah seperti berikut:

- i. Penyelidik perlu mengemukakan memo iringan kepada Pengarah UNIMAS Innovation:
- ii. Surat lantikan dan bukti penerimaan lantikan yang lengkap dengan senarai tugas dan kadar bayaran yang berpatutan; dan
- iii. Penyelidik perlu mengesahkan laporan ringkas atau dokumen berkaitan sebagai bukti kerja siap.

3.4 Menghadiri Persidangan/Seminar/Kolokium/Persembahan/Pameran

Permohonan untuk menghadiri persidangan luar negara perlu dimajukan dalam tempoh **tiga (3) bulan** sebelum tarikh persidangan manakala untuk persidangan dalam negara pula, permohonan menghadiri persidangan perlu dimajukan di dalam tempoh **satu (1) bulan** sebelum tarikh persidangan untuk pertimbangan. UNIMAS Innovation tidak akan bertanggungjawab di atas sebarang implikasi yang timbul jika sekiranya permohonan lewat dimajukan.

Senarai semak untuk permohonan menghadiri persidangan adalah seperti berikut:

- i. Memo iringan kepada Pengarah UNIMAS Innovation untuk tujuan kelulusan setelah diperakukan di PTj masing-masing.
- ii. Borang menghadiri persidangan dalam negara (**Lampiran 4**) yang telah lengkap diisi;
- iii. Surat jemputan/dokumen pengesahan penerimaan kertas kerja;
- iv. Abstrak/kertas kerja penuh;
- v. Brosur/risalah yang mempunyai maklumat mengenai persidangan dan yuran penyertaan;
- vi. Sebutharga/Anggaran harga tiket penerbangan dan penginapan (untuk persidangan luar negara);
- vii. Borang Menghadiri Persidangan Luar Negara (**Lampiran 5A**), Borang Menghadiri Persidangan, Seminar dan Lawatan Rasmi Ke Luar Negeri/ Lampiran A (**Lampiran 5B**) beserta Senarai Semak (**Lampiran 5C**); dan
- viii. Dokumen sokongan lain yang berkaitan.

Permohonan menghadiri Persidangan/Kursus/Bengkel/Persembahan di luar negara hendaklah diperakukan oleh Dekan/Pengarah Fakulti/Pusat/Institut, Pengarah UNIMAS Innovation dan seterusnya Timbalan Naib Canselor (TNCPI) dan perjalanan ke luar negara pula akan diluluskan oleh Naib Canselor.

3.4.1 Menggunakan Peruntukan Geran Penyelidikan

- a) Semua permohonan yang menggunakan Dana Geran Penyelidikan adalah digalakkan untuk menghasilkan penerbitan dalam jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA) dalam tempoh **satu (1) tahun**;

- b) Permohonan adalah untuk membentangkan kertas kerja **secara lisan (oral presentation) sahaja** yang akan diberi pertimbangan dan tidak melebihi RM2,500.00 (Geran Penyelidikan Dalam dan Kursi Penyelidikan) untuk tujuan menghadiri persidangan dalam negara dan digalakkan untuk menghadiri persidangan yang menghasilkan prosiding/penerbitan jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA).

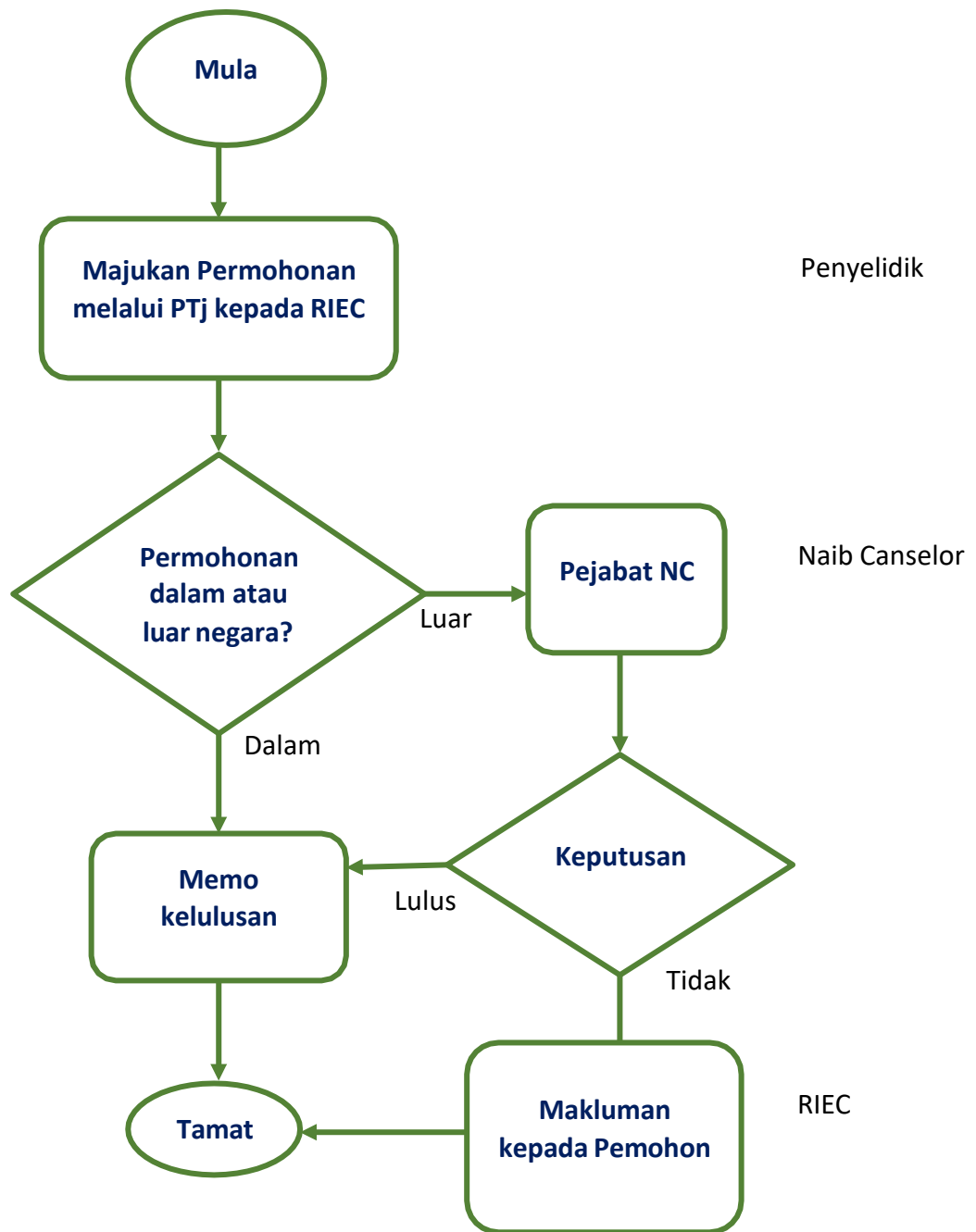
Khusus bagi tujuan menghadiri persidangan luar negara yang menggunakan geran dalam UNIMAS pula adalah tertakluk kepada pematuhan perkara-perkara berikut:

- i. Penyelidik perlu menghasilkan kertas kerja dalam jurnal berindeks ketika tempoh asal geran projek penyelidikan **masih aktif**; dan
 - ii. Tiada permohonan peruntukan tambahan dipohon di mana penyelidik perlu menggunakan sepenuhnya peruntukan seperti mana dalam kelulusan asal.
- c) Permohonan menghadiri persidangan hanya akan diberi pertimbangan kepada seorang pemohon sahaja bagi pembentangan kertas kerja yang sama; dan
 - d) Pemohonan oleh penyelidik bersama untuk menghadiri Persidangan/Kursus/Bengkel/Persembahan di dalam negara hendaklah diperakukan oleh Penyelidik Utama (PI) dan disokong oleh Ketua PTj.
 - e) Manakala bagi yang dibiaya menggunakan peruntukan dana luar, ia tertakluk kepada kelulusan pemberi dana.

3.4.2 Laporan Menghadiri Persidangan Luar Negara/Dalam Negara

- a) Laporan menghadiri persidangan perlu disediakan dan dikemukakan kepada UNIMAS Innovation melalui Fakulti/Pusat/Institut dalam tempoh **empat belas (14) hari** selepas menghadiri persidangan tersebut; dan
- b) Senarai semak untuk penghantaran laporan menghadiri persidangan adalah seperti berikut:
 - i. Memo iringan kepada Pengarah UNIMAS Innovation;
 - ii. Borang Laporan Menghadiri Persidangan (**Lampiran 6**) yang lengkap diisi; dan
 - iii. Sesalanan kit persidangan kertas kerja (brosur, CD-ROM, prosiding dan lain-lain) yang dibentangkan semasa menghadiri persidangan di dalam dan di luar negara.

Gambarajah 5 di bawah menunjukkan carta alir proses permohonan mengikuti persidangan (Dalam dan Luar Negara).



Gambarajah 5: Carta Alir Proses Permohonan Menghadiri Persidangan Dalam Dan Luar Negara).

3.5 Pemantauan Geran Penyelidikan

3.5.1 Pelaksanaan Projek

Penyelidik Utama (PI) bertanggungjawab:

- a) Memastikan setiap ahli memainkan peranan seperti yang telah dipersetujui dalam memastikan perancangan bagi projek penyelidikan berjalan lancar dan mencapai sasaran seperti yang ditetapkan di dalam kertas cadangan projek penyelidikan;
- b) Memastikan projek berjalan lancar dan mencapai sasaran seperti yang ditetapkan;
- c) Menghantar laporan prestasi secara berkala menerusi iRIS; dan
- d) Menghantar laporan akhir menerusi sistem OiRIS sejeurus projek tamat.

3.5.2 Laporan Kemajuan / Prestasi

Semua projek penyelidikan akan dipantau oleh UNIMAS Innovation dan Fakulti/Institut. Pemantauan dilakukan dari segi:

- a) Prestasi projek
- b) Prestasi kewangan; dan
- c) Pencapaian indeks penanda aras (KPI)

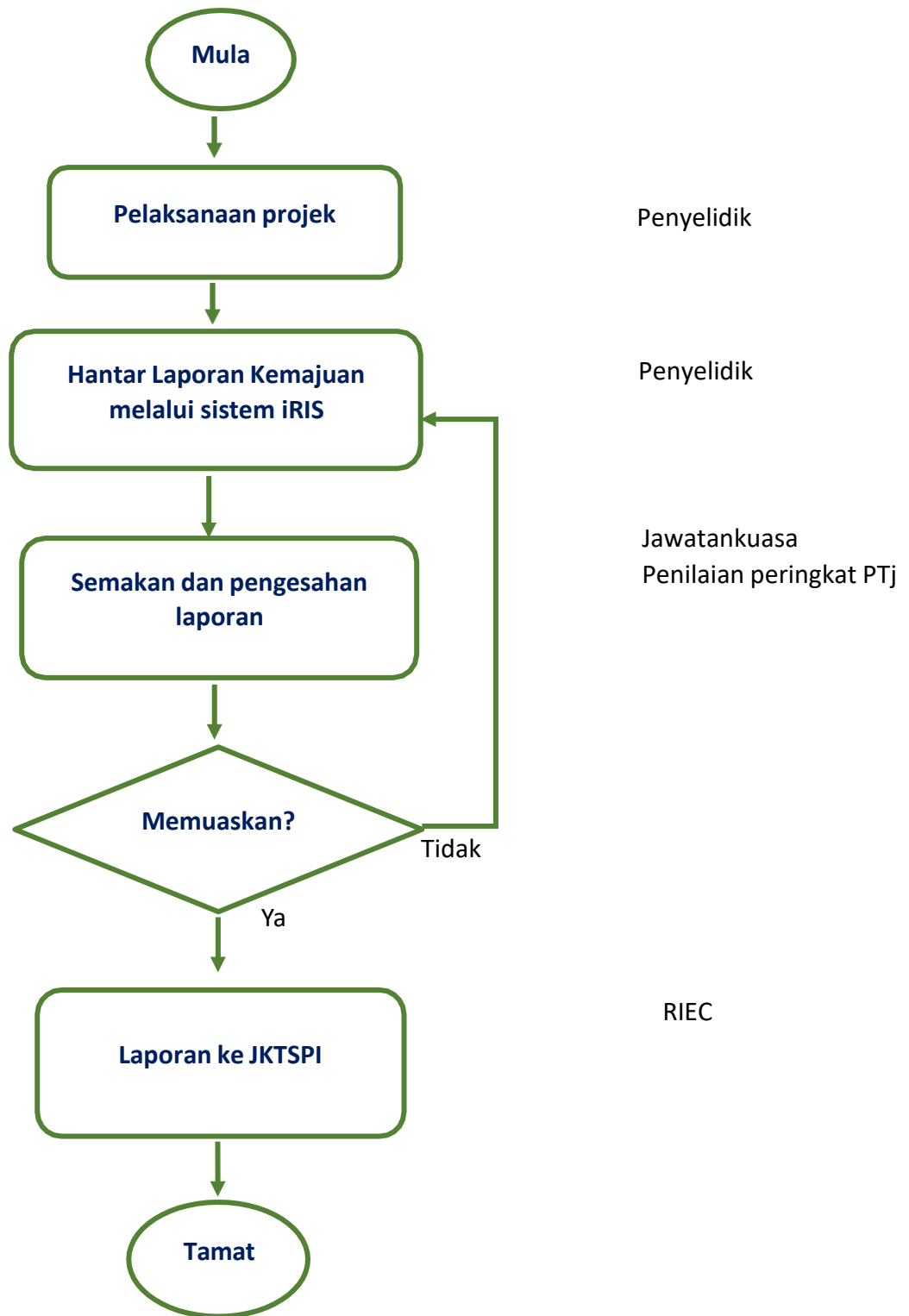
Secara umumnya, KPI merujuk kepada pencapaian dalam aspek-aspek berikut:

- a) Penerbitan artikel dalam jurnal berindeks (ISI/SCOPUS/ERA);
- b) Penghasilan modal insan seperti GRA, Pelajar Siswazah (Master/PhD); dan
- c) Pendaftaran hasil harta intelek (HI).

Antara tanggungjawab PI adalah:

- a) Memastikan projek penyelidikan dilaksanakan mengikut perancangan dan mencapai sasaran output seperti yang telah diluluskan berdasarkan kepada kertas cadangan projek penyelidikan masing-masing.
- b) Mengemukakan laporan kemajuan sepanjang tempoh projek penyelidikan yang **berstatus aktif**. Penyelidik dikehendaki menghantar laporan kemajuan penyelidikan mereka setiap **enam (6) bulan** menerusi iRIS.

Gambarajah 6 di bawah menunjukkan carta alir pemantauan geran penyelidikan UNIMAS.



Gambarajah 6: Carta Alir Proses Pemantauan Geran Penyelidikan UNIMAS.

3.5.3 Pertukaran Penyelidik Utama (PI)

PI perlu melepaskan kedudukan sebagai ketua apabila tidak dapat menjalankan peranannya melebihi tempoh **tiga (3) bulan** atas salah satu sebab di bawah:

- a) Cuti belajar / cuti tanpa gaji;
- b) Bersara / tamat perkhidmatan;
- c) Dipinjamkan / berpindah ke organisasi lain;
- d) Sakit; atau
- e) Sebab-sebab lain (perlu mendapat perakuan UNIMAS Innovation)

Pengecualian dibenarkan bagi PI yang bercuti sabbatical **kurang daripada enam (6) bulan** dengan syarat masih menjalankan penyelidikan berkaitan projek yang sedang dijalankan.

Permohonan pertukaran oleh PI hendaklah dimajukan kepada UNIMAS Innovation melalui PTj masing-masing berdasarkan senarai semak berikut:

- a) Memo iringan kepada Pengarah UNIMAS Innovation dalam tempoh sekurang-kurangnya **satu (1) bulan** sebelum pertukaran PI;
- b) Justifikasi untuk pertimbangan cadangan PI yang bersesuaian dari segi kepakaran untuk menggantikannya;
- c) Curriculum Vitae (CV) terkini PI baru;
- d) Laporan Prestasi terkini projek penyelidikan; dan
- e) Dokumen sokongan berkaitan mengikut ketetapan pembiayaan dana.

3.5.4 Pelanjutan Tempoh Projek Penyelidikan

Permohonan perlanjutan tempoh penyelidikan hendaklah dimajukan kepada UNIMAS Innovation melalui PTj masing-masing berdasarkan senarai semak berikut:

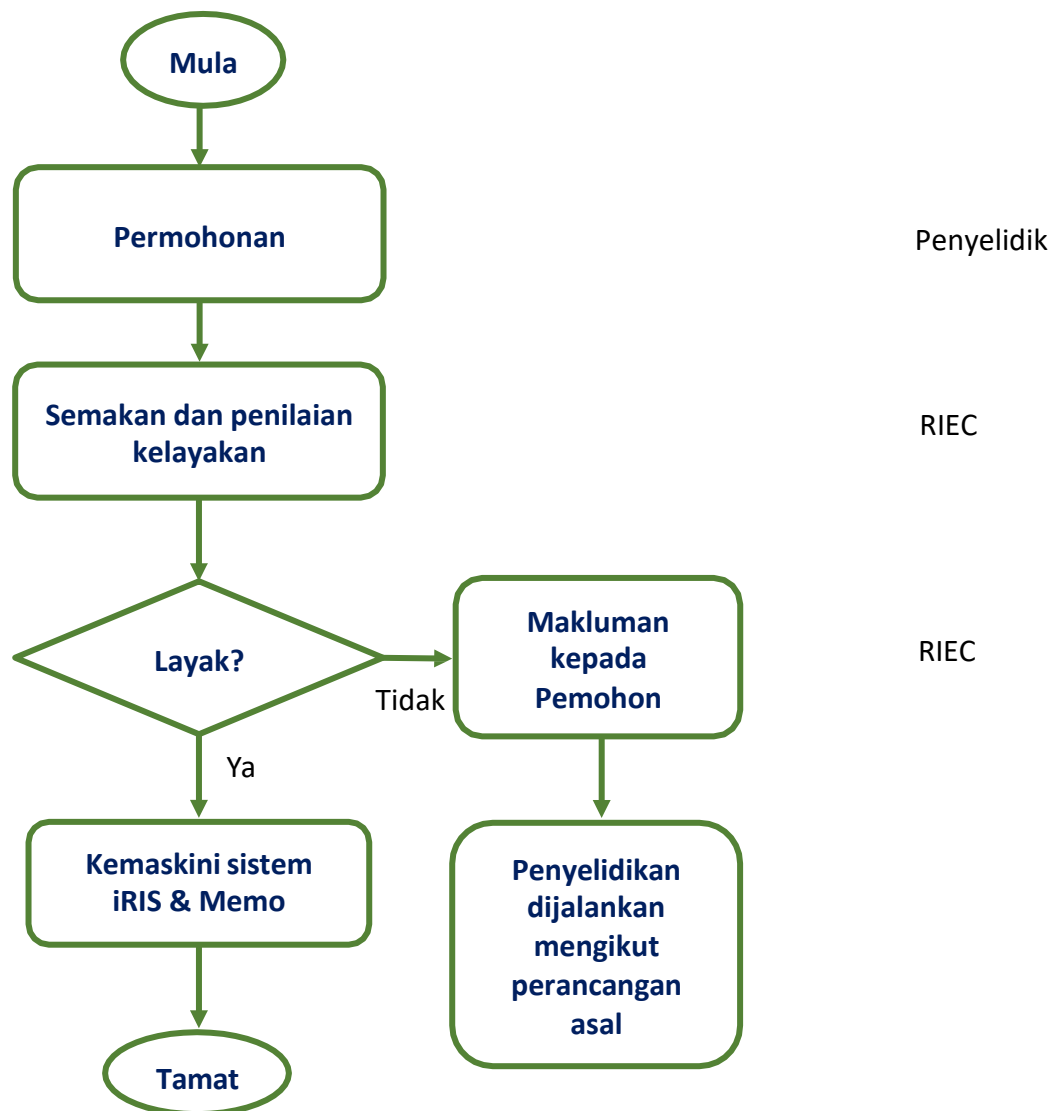
- a) Memo iringan kepada Pengarah UNIMAS Innovation beserta justifikasi dimajukan dalam tempoh sekurang-kurangnya **tiga (3) bulan** sebelum tamat tempoh asal penyelidikan;
- b) Laporan Prestasi terkini projek penyelidikan;
- c) Carta Perbatuan baharu untuk tempoh perlanjutan yang dipohon; dan
- d) Dokumen sokongan berkaitan mengikut ketetapan pembiayaan dana.

Permohonan perlanjutan boleh dipertimbangkan sebanyak dua (2) kali dan tempoh perlanjutan yang dibenarkan bagi setiap perlanjutan adalah selama **enam (6) bulan** sahaja. Permohonan untuk tambah peruntukan dan pindahan vot adalah **tidak dibenarkan** dalam tempoh perlanjutan.

Berikut adalah justifikasi perlanjutan tempoh yang tidak dapat dipertimbangkan:

- i. Penyediaan laporan akhir;
- ii. Penerbitan buku dan lain-lain jenis penerbitan;
- iii. Menghadiri persidangan (dalam dan luar negara);
- iv. Membayar gaji Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA);
- v. Membuat perolehan aset;
- vi. Membelanjakan baki peruntukan penyelidikan; atau
- vii. Sebab-sebab lain dengan justifikasi yang tidak kukuh dan tidak jelas.

Gambarajah 7 di bawah menunjukkan carta alir proses permohonan perlanjutan tempoh dan penamatan geran penyelidikan.



Gambarajah 7: Carta Alir Proses Permohonan Prolanjutan Tempoh Geran Penyelidikan.

3.6 Penutupan Projek Penyelidikan

3.6.1 Laporan Akhir

- a) Laporan akhir projek perlu dihantar dalam **tempoh tiga (3) bulan** sesudah projek penyelidikan.
- b) Lampiran bukti lengkap KPI (modal insan, penerbitan artikel dalam jurnal berindeks atau/dan IP) dimajukan melalui Fakulti/Institut kepada UNIMAS Innovation untuk pertimbangan di peringkat JKTSPi.
- c) Bagi geran Kursi Penyelidikan, laporan akhir perlu dimajukan kepada Jawatankuasa Amanah Kursi Penyelidikan melalui Ketua Kursi Penyelidikan untuk tujuan penutupan rasmi.
- d) Bagi geran penyelidikan luar, surat kelulusan penutupan geran dari pembiayaan dana hendaklah dilampirkan.
- e) Laporan akhir yang telah berjaya mencapai KPI akan diperakukan di peringkat JKTSPi dan memo tamat geran penyelidikan akan dikeluarkan secara rasmi.

3.6.2 Hasil Penyelidikan

Hasil penyelidikan atau pencapaian indeks penanda aras (KPI) kepada projek penyelidikan adalah tertakluk kepada garis panduan geran penyelidikan bagi setiap pembiayaan dana.

Secara umumnya indeks penanda aras merujuk kepada pencapaian dalam aspek-aspek berikut:

- a) Penerbitan artikel ilmiah dalam jurnal berindeks ISI/SCOPUS/ERA;
- b) Penghasilan modal insan seperti Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA)/Pelajar Siswazah (Ijazah Sarjana (Master) dan/atau Ijazah Doktor Falsafah (PhD); dan
- c) Pendaftaran hasil harta intelek (HI).

UNIMAS menekankan perlunya penyelidik memuatnaik hasil penyelidikan ke dalam *Institutional Repository* (IR) UNIMAS (Publication Repository Information System Management) untuk tujuan rujukan. Maklumat lanjut yang berkaitan boleh diperolehi di laman sesawang: <https://ir.unimas.my/>.

3.6.3 Penyerahan Aset/Inventori Penyelidikan

Pembelian inventori di bawah Vot 27000 (RM1,000.00 per unit sehingga RM3,000.00) dan aset di bawah Vot 35000 perlu didaftar dan dilabel sebagai “**Hak Kerajaan Malaysia/UNIMAS**” dan dinyatakan sumber atau jenis geran penyelidikan. Aset-aset tersebut perlu didaftarkan dan dikemaskini dengan maklumat penempatan mengikut Tatacara Pengurusan Aset Alih UNIMAS.

Setelah projek penyelidikan tamat, peralatan tersebut perlulah dikembalikan dan diisytiharkan sebagai alat gunasama serta diletakkan di bawah pengurusan PTj masing-masing dan merupakan hak milik UNIMAS. Peraturan ini tidak termasuk geran-geran pembiayaan dana luar yang tertakluk kepada terma dan syarat-syarat perjanjian geran penyelidikan serta kelulusan pembiayaan dana.

BAB 4

PERATURAN DAN PENGURUSAN KEWANGAN GERAN PENYELIDIKAN

4.1 Pengurusan Peruntukan Geran Penyelidikan

Setiap prosedur pengurusan kewangan dan perolehan hendaklah mematuhi pekeliling dan prosedur yang telah ditetapkan oleh Perbendaharaan Malaysia, peraturan kewangan Universiti dan peraturan-peraturan lain yang sedang berkuatkuasa.

Perbelanjaan projek yang terlibat/berkaitan dengan penyelidikan sahaja dibenarkan. Penggunaan geran penyelidikan adalah secara **kawalan vot** yang telah dinyatakan di dalam kertas cadangan projek penyelidikan asal yang telah diluluskan.

Antara perkara yang perlu diberi perhatian ialah:

- i. Tidak dibenarkan menggunakan peruntukan melebihi kelulusan setiap vot. Sekiranya terdapat keperluan untuk tujuan ini, perbelanjaan hanya boleh dibuat setelah pindah vot diluluskan oleh pihak UNIMAS Innovation atau pihak pemberi dana; dan
- ii. Proses pemindahan vot adalah tertakluk kepada rekod kewangan setiap projek dan baki peruntukan semasa.

Pindah Peruntukan antara Vot (dalam projek)

- i. Bertujuan untuk menampung kekurangan peruntukan dalam sesuatu vot lain semasa menjalankan aktiviti penyelidikan;
- ii. Pindah peruntukan ke vot baharu hanya dibenarkan **selepas enam (6) bulan** dari tarikh pelaksanaan projek penyelidikan; dan
- iii. Pindahan vot hanya dibenarkan **sekali dalam setahun** dalam tempoh asal geran masih aktif.

4.2 Penggunaan Peruntukan Geran Setelah Projek Penyelidikan Tamat

Penyelidik tidak dibenarkan untuk membuat sebarang perbelanjaan selepas tarikh tamat projek penyelidikan.

Penggunaan vot geran penyelidikan dan terma rujukan adalah seperti yang dinyatakan di dalam **Jadual 1.0** seperti di bawah.

Jadual 1.0: Penggunaan Vot Geran Penyelidikan dan Terma Rujukan

VOT	DESKRIPSI	TERMA RUJUKAN
11000 (Upah/Gaji dan Elaun GRA)	Gaji/Upah untuk Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) yang terlibat secara langsung dengan penyelidikan sahaja.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum tempoh pelantikan adalah tidak kurang dari dua belas (12) bulan. (Rujuk Lampiran 3: Lantikan Pembantu Penyelidik Siswazah) • Upah/Gaji bulanan adalah termasuk bayaran EPF dan Socso dengan siling : <ol style="list-style-type: none"> i. Pelajar PhD (maksima RM2,300) ii. Pelajar MSc (maksima RM1800) • Dibenarkan pindah peruntukan jika bilangan modal insan telah dicapai mengikut KPI dan pindahan tidak melebihi lima puluh peratus (50%) dari peruntukan vot asal. • Pindah peruntukan hanya pada tahun kedua dan ke atas pelaksanaan projek.
Vot 21000 (Perjalanan dan Pengangkutan)	Perjalanan bagi tujuan kerja lapangan dan menghadiri persidangan/seminar/ bengkel dalam dan luar negara	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan geran. • Tuntutan yang menggunakan pengangkutan sendiri adalah berdasarkan kepada perbatuan sahaja. • Tuntutan petrol hanya dipertimbangkan bagi yang menggunakan kenderaan rasmi UNIMAS sahaja. • Perjalanan yang dibenarkan adalah bagi tujuan kerja lapangan, kutipan sampel dan yang berkaitan dengan penyelidikan. • Bagi tujuan menghadiri persidangan/bengkel/seminar/ bengkel hanya dibenarkan untuk pembentangan secara lisan sahaja. • Kos perjalanan hendaklah berdasarkan perjalanan yang paling ekonomikal dari segi kemudahan, kepakaran dan pemindahan teknologi. • Kelayakan hotel dan lain-lain elaun semasa menjalankan tugas di luar pejabat adalah seperti yang digariskan dalam Peraturan Kewangan UNIMAS. • Tidak digalakkan membuat pindahan masuk ke dalam Vot ini kecuali bagi tujuan kutipan data/kerja lapangan dengan justifikasi yang kukuh.
Vot 24000 (Sewaan)	Bagi peralatan, pengangkutan, bangunan dan barangan yang terlibat secara langsung dengan penyelidikan	Dibenarkan pindah peruntukan selagi ia berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.
Vot 27000 (Bekalan dan Bahan Penyelidikan)	Bahan mentah dan bahan berkaitan penyelidikan sahaja	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelian bekalan bahan pakai-habis (termasuklah haiwan, pokok dan benih) dan bahan penyelidikan termasuk peralatan kecil dan bekalan. • Dibenarkan pindah peruntukan selagi ia berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.

Vot 28000 (Penyelenggaraan dan Ubah Suai)	<ul style="list-style-type: none"> • Perbelanjaan baik pulih dan pengubahsuaian kecil berkaitan penyelidikan • Penyelenggaraan peralatan sedia ada juga dibenarkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya perbelanjaan untuk baik pulih dan pengubahsuaian yang kecil terhadap bangunan, makmal, peralatan atau lain-lain barang yang berkaitan dengan penyelidikan sahaja dibenarkan dari vot ini. • Kos penyelenggaraan peralatan sedia ada semasa projek dilaksanakan adalah dibenarkan. Selepas projek selesai kos penyelenggaraan ini tidak akan ditanggung lagi oleh geran tersebut. • Dibenarkan pindah peruntukan selagi ia berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.
Vot 29000 (Perkhidmatan Ikhtisas)	<ul style="list-style-type: none"> • Vot ini terhad kepada perkhidmatan profesional yang tidak dapat dipenuhi oleh Penyelidik Bersma 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembayaran honorarium kepada Penyelidik Utama atau Penyelidik Bersama tidak dibenarkan. • Honorarium kepada Enumerator/Pembantu Kerja Lapangan adalah pada kadar bayaran yang munasabah dan berdasarkan kepada tugas. Pembayaran honorarium hanya dibayar secara sekaligus (<i>one lump sum</i>) setelah pengesahan kerja siap dimajukan mengikut aktiviti penyelidikan • Pembayaran perkhidmatan yang dibenarkan adalah seperti percetakan, konsultasi, khidmat kepakaran, suntingan bahasa, caj bank, pembaharuan lessen perisian dan bayaran analisis sampel. • Pembayaran untuk perkhidmatan khas yang dibenarkan pula adalah seperti kos dan yuran persidangan, bengkel, bayaran penerbitan dan lain-lain.
Vot 35000 (Aksesori dan Peralatan)	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelian peralatan khas dan aksesori (termasuk meningkatkan keupayaan peralatan sedia ada) yang berkaitan dengan projek penyelidikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan geran. • Hanya dibenarkan sekiranya telah diluluskan dan dinyatakan dalam kertas cadangan yang diluluskan dengan menyertakan justifikasi dan tiga (3) sebut harga bagi setiap peralatan. • Pembelian aset tidak dibenarkan dalam tempoh enam (6) bulan dari tarikh tamat asal. • Tidak dibenarkan membeli peralatan komunikasi dan perkakasan ICT seperti <i>workstation</i>, <i>laptop</i>, <i>iPad</i>, telefon mudah alih atau mesin pencetak.

BAB 5

PENGURUSAN HARTA INTELEK, DAN PENGKOMERSILAN

5.1 Pengenalan

Garis panduan pengurusan harta intelek dan pengkomersilan ini adalah bertujuan untuk memberi penerangan dan sebagai panduan untuk staf akademik dan pihak yang berkepentingan di UNIMAS berkenaan dengan amalan Universiti dalam perihal harta intelek (HI) serta pengkomersilannya. Ia juga disasarkan untuk menyokong Fakulti/Institut/Pusat, dan staf dalam mengenalpasti, melindungi dan mengurus hal-hal berkaitan dengan HI. Antaranya ialah untuk memahami bentuk HI, hak milik, penggunaan dan prosedur khusus yang diaplikasikan dalam Universiti.

5.2 Perlindungan Harta Intelek

Harta Intelek adalah segala hasil bentuk nyata (*tangible*) yang terhasil daripada pemikiran manusia termasuklah, tetapi tidak terhad kepada idea, rekacipta, rekabentuk, lakaran, lukisan, kerja penulisan dan muzik. Ia juga termasuk program komputer, rekabentuk susunatur litar bersepadu dan pangkalan data.

Perlindungan harta intelek (HI) pula bermaksud melindungi sebarang HI yang dihasilkan dan perlindungan ini boleh didaftarkan untuk tujuan perlindungan kebangsaan dan antarabangsa. Perlindungan Harta Intelek adalah dikawal di bawah Undang-undang Malaysia bagi membolehkan pemilik Harta Intelek melaksanakan kawalan eksklusif ke atas sebarang eksploitasi terhadap hak pemilikan tersebut.

UNIMAS Innovation akan melaksanakan semua proses perlindungan harta intelek setelah menerima permohonan perlindungan dengan maklumat produk dari staf UNIMAS dan menjalankan langkah-langkah penyaringan, pemfailan dan pendaftaran.

5.3 Jenis-jenis Harta Intelek

5.3.1 Paten (*Patent*)

Paten adalah hak eksklusif yang dianugerahkan untuk suatu rekacipta baharu sama ada ia adalah di dalam bentuk produk atau proses. Paten akan dianugerahkan apabila sesuatu produk atau proses tersebut menepati ciri-ciri berikut:

- a) Baharu (*Novelty*);
- b) Melibatkan langkah merekacipta (*Inventiveness*); dan
- c) Boleh digunakan dalam mana-mana industri (*Industrial application*)

Perlindungan suatu paten adalah untuk tempoh masa selama **dua puluh (20) tahun** daripada tarikh pemfailan.

5.3.2 Hak Cipta (*Copyright*)

Hakcipta adalah hak eksklusif yang diberi oleh undang-undang untuk tempoh masa tertentu kepada pencipta karya untuk mengawal karya mereka. Sesuatu karya adalah dilindungi secara automatik tanpa sebarang keperluan pendaftaran sebaik sahaja ia memenuhi syarat-syarat berikut:

- a) Usaha yang mencukupi telah dilakukan untuk menjadikan karya itu bersifat asli;
- b) Karya tersebut telah ditulis, direkod atau dijadikan dalam bentuk bahan;
- c) Penciptanya adalah orang yang berkelayakan; dan
- d) Karya tersebut telah dibuat di Malaysia atau penerbitan pertama karya itu adalah di Malaysia.

Karya-karya yang layak mendapat perlindungan harta intelek adalah seperti karya sastera, karya muzik, karya seni, filem, rakaman bunyi, siaran dan karya terbitan.

i. **Karya Sastera, Karya Muzik atau Karya Seni**

Hak Cipta mengenai mana-mana karya sastera, muzik atau seni wujud semasa hayat pencipta dan hendaklah terus wujud sehingga habis tempoh **lima puluh (50) tahun** selepas kematiannya.

ii. **Filem, Rakaman Bunyi dan Pelaku**

Hakcipta hendaklah wujud selama **lima puluh (50) tahun** dari karya itu diterbitkan, dibuat penetapan untuk karya filem dan rakaman bunyi. Bagi pelaku, hak cipta itu hendaklah wujud daripada persembahan dilakukan atau penetapan dalam rakaman bunyi.

iii. **Siaran**

Hakcipta dalam siaran, perlindungan berlaku dalam cara transmisi sama ada melalui cara wayar atau tanpa wayar (wireless), tempoh selama **lima puluh (50) tahun** hendaklah dikira dari mana siaran pertama kali dibuat.

5.3.3 Cap Dagangan (*Trade Mark*)

Cap Dagangan adalah cap yang digunakan bagi tujuan menunjukkan hubungan antara barangan/perkhidmatan dengan pemilik/pengguna berdaftar cap dagangan tersebut di dalam urusan perniagaan. Cap Dagangan boleh terdiri daripada perkataan, logo, gambar, nama, huruf, nombor atau kombinasi daripada unsur-unsur tersebut.

Cap Dagangan boleh didaftarkan:

- a) untuk mendapatkan hak eksklusif ke atas penggunaan cap dagangan tersebut dalam setiap urusan/perjalanan perdagangan; dan
- b) sijil pendaftaran tersebut akan menjadi bukti kesahihan hak milik cap dagangan tersebut.

Setiap pendaftaran adalah sah untuk tempoh masa selama **sepuluh (10) tahun** daripada tarikh pendaftaran dan pembaharuan pendaftaran boleh dibuat **setiap sepuluh (10) tahun**.

5.3.4 Reka Bentuk Perindustrian (*Industrial Design*)

Reka bentuk perindustrian adalah rupa bentuk luaran secara keseluruhan bagi sesuatu produk atau barang. Ia didefinisikan sebagai ciri bentuk, tatarajah, corak atau hiasan yang digunakan pada sesuatu barang melalui apa-apa proses atau cara perindustrian, iaitu ciri yang ada pada barang siap, merupakan ciri yang menarik dan dinilai dengan pandangan mata.

Ia boleh didaftarkan untuk mendapatkan hak eksklusif ke atasnya dengan syarat ia mestilah baharu dan tidak pernah didedahkan kepada pihak awam di mana-mana di Malaysia. Perlindungan akan diberikan selama **lima (5) tahun** daripada tarikh pemfailan dan boleh dilanjutkan sehingga tempoh maksimum selama **lima belas (15) tahun**.

5.4 Prosedur Permohonan Pendaftaran Harta Intelek

Penyelidik yang berminat untuk mendaftarkan perlindungan harta intelek ke atas produk inovasi masing-masing boleh berbuat demikian kepada UNIMAS Innovation untuk tujuan perlindungan harta intelek.

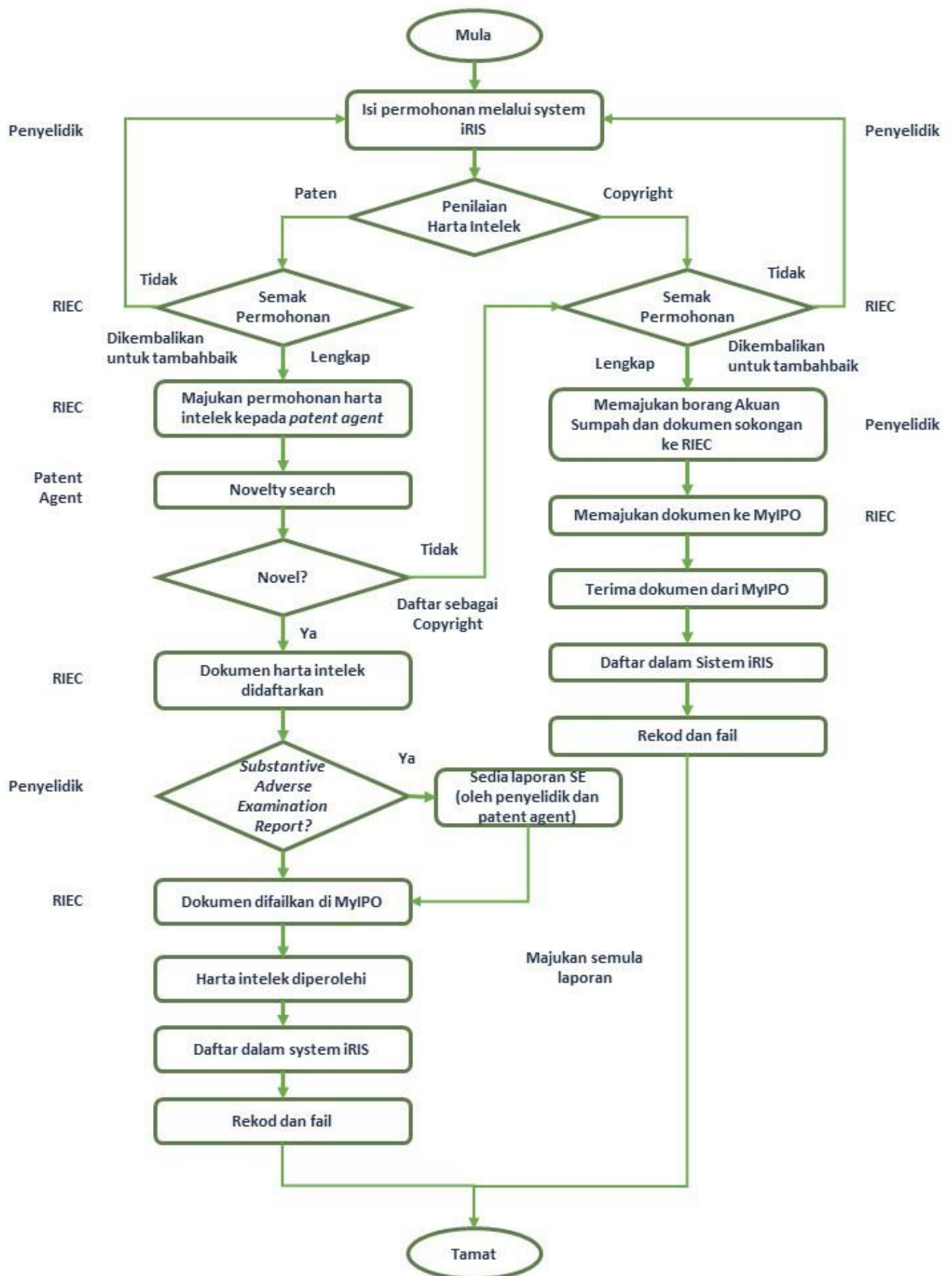
Untuk melayakkan produk inovasi didaftarkan dibawah perlindungan harta intelek, produk inovasi perlulah merupakan hasil dari geran penyelidikan dan sekiranya dari geran penyelidikan luar perlulah mendapatkan persetujuan dari pemberi dana dan perlu persetujuan pengesahan pemilikan produk inovasi dari penyelidik bersama.

Semua permohonan pendaftaran harta intelek di UNIMAS dibuat secara atas talian melalui sistem iRIS.

5.5 Pemilikan Harta Intelek

Hak Harta Intelek yang dibuat atau direkapipta oleh staf semasa dalam menjalankan tugas sebagai staf Universiti atau pelajar yang berdaftar dengan Universiti itu adalah dimiliki oleh Universiti.

Gambarajah 8 di bawah menunjukkan carta alir prosedur kerja pengurusan harta intelek untuk tujuan pendaftaran harta intelek UNIMAS.



Gambarajah 8: Carta Alir Prosedur Kerja Pengurusan Harta Intelekt untuk Pendaftaran Harta Intelekt UNIMAS.

5.6 Jenis Kaedah/Model Pengkomersilan

Kaedah/model berikut:

- i. Pengkomersilan;
- ii. Pelesenan

5.6.1 Pengkomersilan

Pengkomersilan hasil penyelidikan penting kerana:

- i. Menterjemahkan hasil penyelidikan kepada aplikasi yang praktikal;
- ii. Membolehkan komuniti mendapat maafaat dari hasil penyelidikan; dan
- iii. Menghasilkan produk baharu yang akan memberikan impak positif kepada masyarakat secara keseluruhan.

Pihak Universiti berhak untuk menyerahkan hak atau pemberian lesen, sama ada secara eksklusif atau tidak, berkenaan dengan perlindungan harta intelek untuk tempoh yang dianggap sesuai, atau membuat apa-apa urusan lain yang berhubungan dengan harta intelek sebagaimana yang difikirkan sesuai bagi memudahkan pemindahan teknologi di samping melindungi kepentingan dan hak harta intelek Universiti. Jumlah minimum untuk kategori pengkomersilan adalah **RM20,000.00 dan ke atas**.

5.6.2 Pelesenan (hanya bagi inovasi yang telah mendapat perlindungan harta intelek)

Pelesenan ialah keizinan untuk mengeksploitasi hak harta intelek (HI) UNIMAS yang diberi kepada pihak lain. Jumlah minimum kategori pelesenan adalah **RM10,000.00** dan melalui kaedah-kaedah berikut:

i. Lesen Eksklusif (*Exclusive License*)

UNIMAS Innovation menyerahkan hak tertentu untuk mengeksploitasi harta intelek khusus kepada pemegang lesen sahaja. Ini bermakna UNIMAS melepaskan hak eksploitasi harta intelek atau memberi sebarang lesen yang berikutnya kepada pihak lain. Walaubagaimanapun, UNIMAS boleh mengekalkan hak penggunaan, menjalankan penyelidikan dan pembangunan selanjutnya serta mengeksploitasi harta intelek untuk urusan bukan pengkomersilan.

ii. Lesen Bukan Eksklusif (*Non-exclusive License*)

UNIMAS boleh menyerahkan hak eksploitasi harta intelek kepada satu pihak atau lebih, termasuk hak untuk mengeksploitasi harta intelek tersebut. Dalam lesen bukan eksklusif, UNIMAS boleh memberikan hak sub-lesen kepada pemegang lesen.

5.7 Panduan Perkongsian Keuntungan

Sebarang hasil kewangan yang diperolehi daripada pengkomersilan/ eksploitasi inovasi/harta intelek Universiti hendaklah dibahagikan di antara UNIMAS dengan pereka cipta. Model perkongsian keuntungan yang boleh dirujuk dalam Jadual 2 adalah seperti berikut:

Jadual 2.0: Model Perkongsian Keuntungan

Jumlah	Pereka Cipta	Fakulti/ Institut	UNIMAS/ UNIMAS Holding Sdn Bhd
Pengkomersilan: Harga jualan RM20,000 ke atas	80%	10%	10%
Perlesenan: Harga jualan RM10,000 ke atas			

*Nota: Perkongsian keuntungan tertakluk kepada pindaan oleh UNIMAS dari masa ke semasa

Gambarajah 9 di bawah menunjukkan carta alir prosedur pengkomersilan bagi produk atau perkhidmatan yang telah berjaya memperolehi harta intelek.

5.8 Enterprise

Inisiatif-inisiatif *enterprise* di UNIMAS adalah terbahagi kepada:

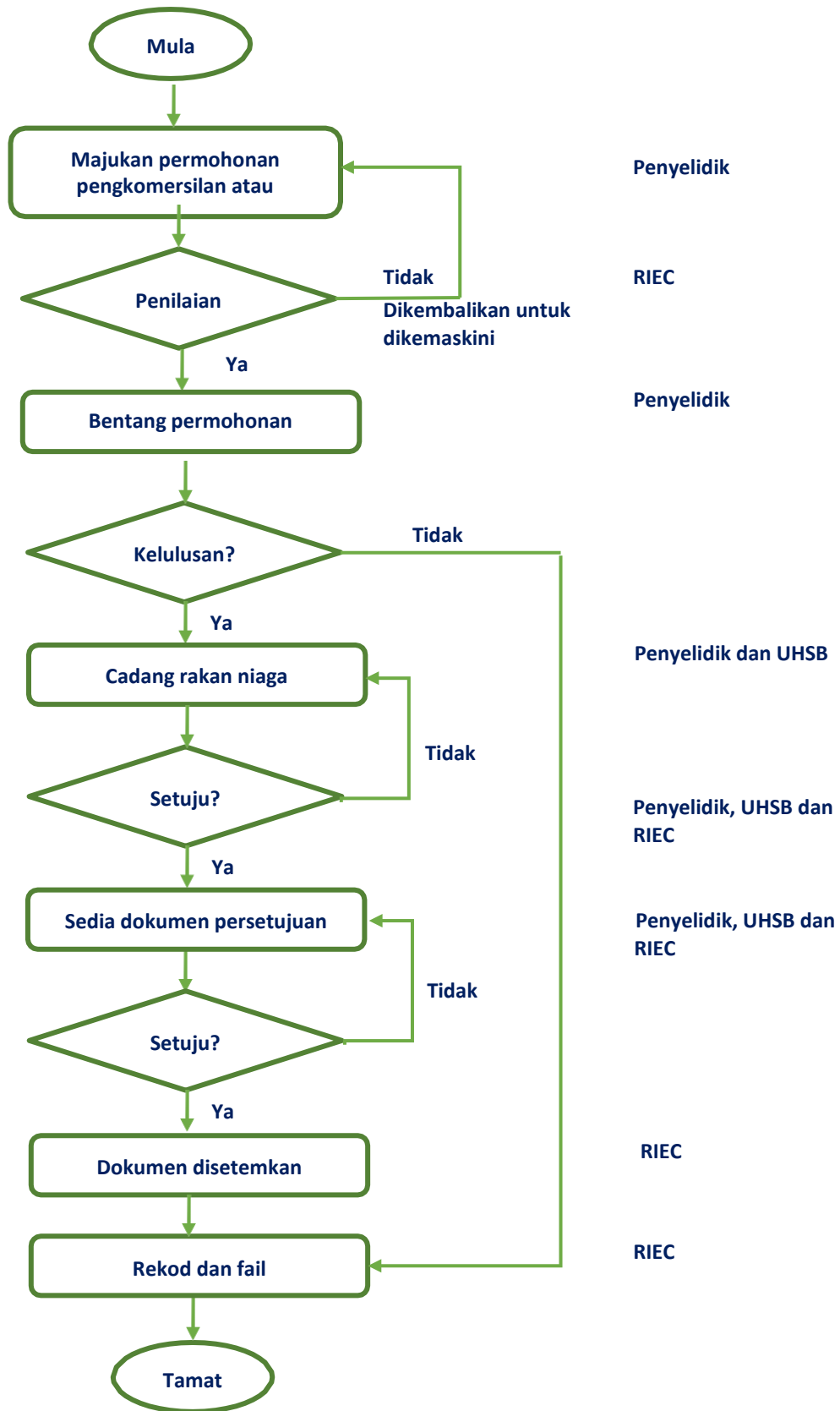
- i. Kluster penyelidikan/penyelidikan transdisiplin
- ii. Geran Luar (Antarabangsa/Industri/Agensi Kerajaan)
- iii. Penyelidikan kontrak
- iv. Inkubator penyelidikan
- v. Syarikat Terbitan (*Spin off Company*)

5.8.1 Kluster Penyelidikan/Penyelidikan Transdisiplin

Kluster penyelidikan adalah kumpulan penyelidik yang diiktiraf secara rasmi yang kepakaran penyelidikannya digunakan sama ada untuk bidang yang sama, atau tema yang terlibat dalam projek penyelidikan kolaboratif, atau set projek-projek yang berkaitan.

Tujuan kluster penyelidikan ini adalah untuk menggalakkan kerjasama di kalangan ahli-ahli penyelidik UNIMAS dalam kerja-kerja ilmiah mereka dalam bidang kepakaran masing-masing. Ianya adalah untuk mendokong Pelan Penyelidikan Strategik Fokus UNIMAS.

Kluster penyelidikan ini juga bermatlamat untuk menggalakan pertukaran di kalangan para penyelidik dan bersifat *interdisciplinary*. Setiap kluster adalah untuk membangunkan pelan strategik, yang akan merangkumi obkektif projek-projek penyelidikan yang bertujuan untuk memperkasa kerja-kerja penyelidikan.



Gambarajah 9: Carta Alir Prosedur Pengkomersilan Bagi Produk Atau Perkhidmatan yang telah Berjaya Memperolehi Harta Intelekt.

5.8.2 Geran Luar (Antarabangsa/Industri/Agensi Kerajaan)

Setiap geran penyelidikan luar samada dari pemberi dana antarabangsa, industri atau agensi Kerajaan, yang diperolehi oleh mana-mana penyelidik atas kapasiti sebagai staf UNIMAS hendaklah diletakkan dibawah tadbir urus UNIMAS Innovation.

Geran yang diperolehi tersebut perlu di daftar dan dibuka akaun dalam iRIS untuk tujuan tadbir urus kewangan.

Bagi geran penyelidikan antarabangsa yang tidak disalurkan melalui UNIMAS Innovation, iaitu yang diurus secara terus antara penyelidik dengan penaja, prosedur berikut adalah digunapakai:

- a) Penerima geran perlu memaklumkan penerimaan geran penyelidikan kepada UNIMAS Innovation bagi tujuan pembukaan akaun dalam iRIS:
 - i. Salinan proposal penyelidikan bagi geran yang diterima
 - ii. Salinan Terma Rujukan perbelanjaan geran penyelidikan yang meliputi tarikh keseluruhan projek
 - iii. Maklumat pecahan peruntukan mengikut vot dan jumlah peruntukan yang diterima
 - iv. Salinan surat tawaran geran penyelidikan daripada agensi terlibat
 - v. Salinan surat penerimaan tawaran
 - vi. Bukti pemindahan peruntukan
 - vii. Perjanjian (MoA/ MoU/ LoA atau yang setaraf)

Senarai pembiaya dana antarabangsa boleh dirujuk di dalam **Lampiran 7**.

5.8.3 Penyelidikan Kontrak

Penyelidikan Kontrak (*Contract Research*) merujuk kepada aktiviti penyelidikan dan pembangunan yang dihasilkan melalui kolaborasi dua atau lebih pihak, yang dilaksanakan atas permintaan dan tawaran yang dibayar oleh syarikat, agensi, pihak luar atau penyumbang dana (penaja). Ini adalah untuk menggalakkan kolaborasi di antara university dan industri. Kebiasaannya, penyelidikan seumpama ini melibatkan persetujuan bersama yang dimeterai menerusi kontrak dan berkemungkinan mempunyai kawalan kerahsiaan, penerbitan dan harta intelek.

Penyelidik yang menerima geran penyelidikan kontrak yang diperolehi dari industri, agensi kerajaan atau penaja perlu dibuka akaun dalam iRIS untuk tujuan tadbir urus kewangan. Geran ini perlu disalurkan melalui UNIMAS Innovation akan diurus berdasarkan peraturan dan garis panduan yang sedia ada.

Penyelidik dan PTj yang menerima dana penyelidikan kontrak hendaklah memaklumkan kepada UNIMAS Innovation. Penyelidik perlu memastikan

bahawa kerja penyelidikan tidak bercanggah dengan peraturan Universiti dan kerajaan. Ketua Penyelidik (PI) adalah bertanggungjawab menubuhkan kumpulan penyelidikan projek bagi melancarkan pelaksanaan projek penyelidikan kontrak tersebut. Staf daripada agensi-agensi luar boleh dilantik mengikut kesesuaian projek.

Ketua Penyelidik juga perlu memastikan bahawa penglibatan dalam kerjakerja penyelidikan kontrak tidak akan menjejaskan tanggungjawabnya sebagai staf Universiti dan tidak membebankan rakan-rakan lain di fakulti.

Penerima geran perlu memaklumkan penerimaan geran penyelidikan kepada UNIMAS Innovation bagi tujuan pembukaan akaun dalam iRIS:

- i. Salinan proposal penyelidikan bagi geran yang diterima
- ii. Salinan Terma Rujukan perbelanjaan geran penyelidikan yang meliputi tarikh keseluruhan projek
- iii. Maklumat pecahan peruntukan mengikut vot dan jumlah peruntukan yang diterima
- iv. Salinan surat tawaran geran penyelidikan daripada agensi terlibat
- v. Salinan surat penerimaan tawaran
- vi. Bukti pemindahan peruntukan
- vii. Perjanjian (MoA/ MoU/ LoA atau yang setaraf)

Penamatan Geran Penyelidikan Kontrak sekiranya timbul keperluan, hendaklah dibuat secara bertulis oleh penyelidik melalui Ketua Jabatan/ Dekan PTj dengan menyatakan alasan/ justifikasi kukuh serta memberi notis sekurang-kurangnya sebulan sebelum tarikh cadangan tamat kontrak untuk pertimbangan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi).

5.8.4 Inkubator Penyelidikan

Inkubator memberi focus untuk mempercepatkan pengkomersilan dan penerimaan inovasi-inovasi oleh industri-industri. yang dicetuskan dari UNIMAS.

Ianya bertujuan untuk:

- a. Mempercepatkan pengkomersilan inovasi dan teknologi dari UNIMAS;
- b. Mengetengahkan pemindahan teknologi dari universiti ke industry;
- c. Sebagai *one-stop centre* untuk menterjemahkan (*translate*) penyelidikan ke pasaran

Inkubator-inkubator juga dibenarkan untuk menyewa premis-premis UNIMAS. Bagi tujuan ini, incubator-inkubator hendaklah memohon ke UNIMAS Innovation dan mematuhi syarat-syarat dan garis panduan.

5.8.5 Syarikat Terbitan (Spin-off Company)

Penyelidik UNIMAS boleh menubuhkan syarikat terbitan untuk tujuan pengkomersialkan inovasi/ harta intelek UNIMAS di mana penyelidik, UNIMAS dan/atau pihak lain adalah pemegang saham syarikat terbitan tersebut.

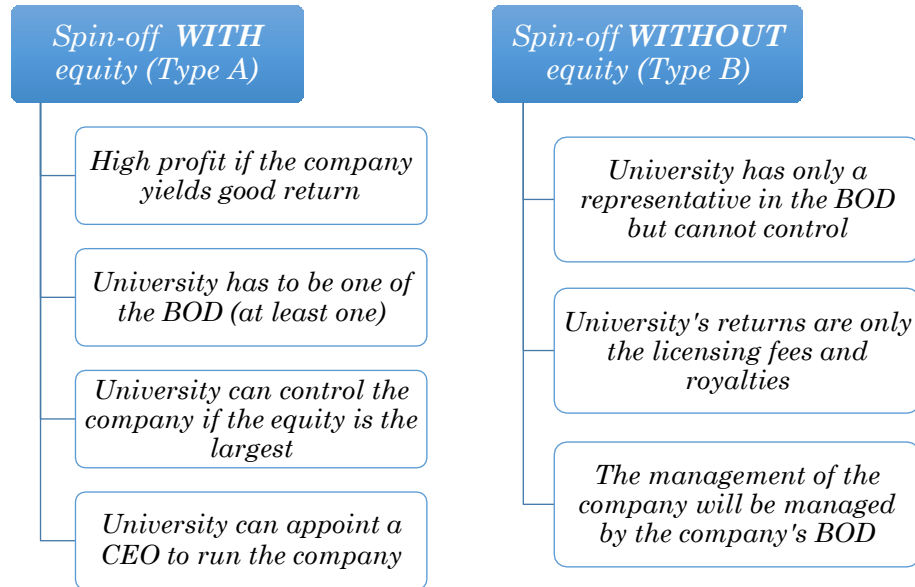
Syarat Umum Penubuhan:

- i. Ditubuhkan berdasarkan harta intelek, teknologi atau produk yang dihasilkan oleh penyelidik UNIMAS;
- ii. sekurang-kurangnya seorang daripada pengasas syarikat adalah staf UNIMAS dan terlibat dalam penghasilan harta intelek, teknologi atau produk yang ingin dikomersialkan; dan
- iii. Perlu mengemukakan pelan perancangan perniagaan yang efektif dan konsisten untuk jangka masa panjang.

Jenis-jenis dan syarat-syarat khusus syarikat terbitan adalah seperti berikut:

- i. **Jenis A (Type A) - UNIMAS memegang ekuiti:**
 - a) UNIMAS perlu melaburkan sejumlah modal mengikut kadar ekuiti yang ingin dipegang;
 - b) Sekurang-kurangnya seorang wakil UNIMAS dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah syarikat terbitan;
 - c) pendapatan adalah melalui dividen daripada keuntungan syarikat;
 - d) Penjanaan pendapatan adalah melalui fi pelesenan dan royalti daripada pengeksploitan harta intelek dan hasil jualan teknologi atau produk;
 - e) UNIMAS boleh menawarkan pihak luar sebagai pemegang ekuiti syarikat; dan
 - f) Penyelidik hendaklah dilantik sebagai salah seorang pemegang ekuiti syarikat.
- ii. **Jenis B (Type B) -UNIMAS tidak memegang ekuiti:**
 - a) UNIMAS tidak perlu melaburkan sebarang modal;
 - b) Penjanaan pendapatan adalah melalui fi pelesenan dan royalti daripada pengeksploitan harta intelek dan hasil jualan teknologi atau produk;
 - c) UNIMAS boleh menawarkan pihak luar sebagai pemegang ekuiti syarikat terbitan;
 - d) Penyelidik sebagai salah seorang pemegang ekuiti syarikat terbitan terbitan; dan
 - e) Syarikat terbitan perlu melaporkan aktiviti dan status kewangan kepada UNIMAS secara berkala.

Jenis-jenis syarikat terbitan dan penandaras dengan universiti-universiti awam yang lain diringkaskan dalam **Gambarajah 10** dan **Jadual 3.0**.



Gambarajah 10: Ringkasan jenis-jenis syarikat terbitan

Kedua-dua jenis syarikat terbitan akan mengagihkan pendapatan melalui yuran perlesenan dan royalti. (Sila rujuk **Jadual 3.0**).

Jadual 3.0: Pendapatan yuran perlesenan dan royalti

<i>Details</i>	<i>Income</i>
<i>Licensing Fee</i>	<i>Min RM10,000.00 to RM100,000.00 per year</i>
<i>Royalties</i>	<i>3% upfront gross profit</i>

BAB 6

INTEGRITI DAN ETIKA PENYELIDIKAN

6.1 Definisi Etika

Etika bermaksud kelakuan betul dan kehidupan baik berkaitan dengan konsep-konsep moral dan akhlak serta peribadi mulia seperti kebaikan, kebenaran, kewajipan, tanggungjawab dan keadilan.

UNIMAS menggunakan tiga kod etika penyelidikan seperti berikut:

- a) **Amalan Terbaik Penyelidikan** adalah kod amalan terbaik penyelidikan yang diterimapakai oleh Universiti termasuklah apa-apa pindaan atau tambahan yang dibuat dari masa ke semasa;
- b) **Kod Etika Penyelidikan Perubatan** boleh didefinisikan sebagai kod etika penyelidikan perubatan yang melibatkan manusia yang diterimapakai oleh Universiti termasuklah apa-apa pindaan atau tambahan penambahbaikan yang dibuat dari masa ke semasa; dan
- c) **Kod Etika Penggunaan Haiwan dalam Makmal** pula adalah merupakan kod etika penyelidikan melibatkan haiwan yang diterimapakai oleh Universiti termasuklah apa-apa pindaan atau tambahan yang dibuat dari masa ke semasa.

6.2 Integriti dan Etika Penyelidikan

- a) Penyelidikan ialah meninjau secara sistematik dan tekun ke dalam mata pelajaran dan sumber-sumber dalam usaha untuk mewujudkan atau menyemak semula fakta-fakta dan mencapai kesimpulan baru. Tanggungjawab aktiviti penyelidikan adalah salah satu tugas utama mana-mana ahli akademik. Ia dianggap sebagai satu tugas penting seorang ahli akademik untuk memastikan pelajaran dikemaskini dan disampaikan kepada pelajar.
- b) Etika adalah tingkahlaku dan kelakuan betul serta kehidupan yang baik berkaitan dengan konsep-konsep moral seperti kebaikan, kejahatan, benar, salah, kewajipan, tanggungjawab, keadilan.
- c) Ia merupakan kaedah-kaedah prinsip moral yang mengawal tingkah laku dan budaya seseorang atau kumpulan. Dalam suasana universiti, ianya dianggap sebagai tingkah laku yang bersesuaian yang perlu dipatuhi berdasarkan nilai-nilai ilmiah yang menolak tingkah laku yang tidak sesuai sebagai ahli akademik.
- d) Integriti adalah kualiti jujur dan prinsip-prinsip moral yang tinggi yang menggabungkan ketegasan, perhatian dan tanggungjawab yang mencirikan keserjanaan yang dihormati. Semua ahli-ahli komuniti UNIMAS iaitu ahli akademik, staf, pelajar, terlibat dalam penyelidikan harus menegakkan taraf etika yang tertinggi.

- e) Dalam garis panduan ini, integriti penyelidikan adalah prinsip-prinsip moral yang mengawal aspek-aspek penyelidikan, penerbitan, persidangan dan perundangan.

6.2.1 Penyelidikan

Dalam aspek penyelidikan, integriti penyelidikan termasuk yang berikut, tetapi tidak terhad kepada:

- a) mengekalkan tahap kualiti tertinggi dalam prosedur dan proses penyelidikan;
- b) mengekalkan tahap tertinggi kejujuran dan keikhlasan dalam prosedur dan proses penyelidikan;
- c) mengekalkan tahap tertinggi ketulenan dalam mengumpul data dengan memastikan data tidak dipalsukan atau dimanipulasi;
- d) mengekalkan tahap tertinggi perancangan dalam perbelanjaan penyelidikan;
- e) menyokong tahap tertinggi pematuhan dengan syarat-syarat perjanjian yang diberikan oleh pemberi dana penyelidikan;
- f) mengekalkan penghargaan yang sesuai dan bertanggungjawab; dan
- g) mematuhi semua undang-undang, peraturan dan kod etika.

6.2.2 Penerbitan

Dalam aspek penerbitan, integriti penerbitan adalah termasuk yang berikut, tetapi tidak terhad kepada:

- a) mengekalkan tahap kualiti paling tinggi dalam prosedur dan proses penerbitan;
- b) melaksanakan penerbitan terbuka dan perbincangan,
- c) mengisytiharkan kebenaran dari segi bahan yang ditulis, tidak dipalsukan atau berat sebelah dari segi data dan penemuan;
- d) jujur dalam penulisan akademik dengan mendedahkan kaedah dan analisis data prosedur;
- e) untuk menjauhkan diri dari meniru buah fikiran atau data;
- f) mengekalkan penghargaan yang sesuai dan bertanggungjawab; dan
- g) mematuhi semua undang-undang, peraturan dan kod etika.

6.2.3 Persidangan

Dalam aspek aktiviti persidangan, integriti adalah termasuk yang berikut, tetapi tidak terhad kepada:

- a) mengekalkan tahap tertinggi kejujuran dalam permohonan dan objektif persidangan;
- b) mengekalkan tahap tertinggi keikhlasan dalam penyediaan belanjawan dan tuntutan,

- c) menyediakan pengesahan penerimaan abstrak dan kertas untuk persembahan;
- d) memperoleh kelulusan daripada pihak Universiti dan kerajaan untuk persidangan yang diadakan di luar Malaysia;
- e) melindungi reputasi negara dan Universiti;
- f) hadir pada setiap sesi persidangan itu;
- g) menghadiri dan membentangkan kertas dan tidak boleh tidak hadir tanpa alasan yang munasabah;
- h) apabila pulang dari persidangan, digalakkan untuk berkongsi pengetahuan yang diperolehi melalui sesi perkongsian ilmu seperti forum, sesi perbincangan, seminar dengan rakan-rakan dan pelajar; dan
- i) mengemukakan laporan persidangan ke Fakulti/Insitut/Pusat dan UNIMAS Innovation.

6.2.4 Perundingan

Dalam aspek aktiviti perundingan, integriti adalah termasuk yang berikut, tetapi tidak terhad kepada:

- a) mengekalkan di peringkat tertinggi untuk cuba melakukan kerja perundingan mengikut kepakaran bidang sendiri atau rakan-rakan mereka;
- b) mengekalkan tahap tertinggi kejujuran untuk memastikan projek-projek perundingan tidak bercanggah atau menghalang dengan tugas universiti;
- c) mendapatkan kebenaran daripada Universiti dan mematuhi peraturan sebelum memulakan perundingan; dan
- d) memberitahu Universiti terhadap pendapatan daripada perkhidmatan perundingan dan Universiti untuk membuat keputusan sama ada untuk mengambil atau tidak mengambil apa-apa bahagian daripada pendapatan tersebut.

6.3 Plagiarisme

Plagiarisme merujuk kepada tindakan disiplin yang melibatkan amalan mengambil kerja atau buah fikiran orang lain, menggunakan kaedah atau penemuan orang lain tanpa memberi pengiktirafan sewajarnya atau sengaja tidak mengiktiraf bantuan daripada orang lain, menyalin kata demi kata kerja orang lain daripada hasil penerbitan (artikel atau buku) tanpa pengakuan yang betul, atau tidak mengkreditkan mereka dengan harta intelek mereka.

6.4 Etika Penyelidikan Yang Mantap dan Sempurna

Semua penyelidikan yang dijalankan oleh ahli akademik dan pelajar termasuk projek penyelidikan yang dijadikan sebagai sebahagian daripada program pengajaran dan hendaklah pada tahap etika yang tinggi berpandukan kepada Etika

Penyelidikan Perubatan dan/atau Kod Etika Penggunaan Haiwan dalam Makmal dan Kod Amalan Terbaik Penyelidikan Universiti. Ahli akademik dan penyelidik hendaklah menjalankan penyelidikan mereka bersesuaian dengan obligasi, statutori, kontrak dan etika. Penggunaan sebarang sumber penyelidikan hendaklah tidak melibatkan sebarang kepentingan peribadi berpandukan peraturan dan undang-undang sedia ada.

Penyelidik hendaklah mematuhi setiap etika yang ditetapkan termasuk tetapi tidak terhad kepada yang berikut:

- a) Memastikan segala aspek keselamatan/hak asasi/etika penyelidikan diambil kira dalam menjalankan penyelidikan;
- b) Mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh Universiti sepanjang menjalankan penyelidikan; dan
- c) Mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh agensi atau badan yang menaja geran penyelidikan.

Bagi penyelidikan geran luar, penyelidik mestilah:

- a) Memperjelaskan kepada Universiti akan tanggungjawab Universiti;
- b) Memastikan sumber pembiayaan dana penyelidikan adalah dari sumber yang sah dan selari dengan Undang-undang Malaysia sebelum menandatangani memeterai sebarang kontrak perjanjian.
- c) Menandatangani Perjanjian untuk penyelidikan kontrak antara pihak Universiti dengan pihak yang terlibat dan pemilikan harta intelek yang dibangunkan adalah tertakluk kepada Perjanjian tersebut; dan
- d) Memastikan bahawa pendedahan terhadap penemuan penyelidikan adalah tertakluk kepada kebenaran penaja dan/atau terma-terma Perjanjian.

Di dalam usaha untuk membudayakan etika dan amalan penyelidikan saintifik yang baik dan berintegriti serta menekankan kekemasan dalam penyelidikan, UNIMAS menggunakan kod dan prinsip-prinsip yang dikawalselia dan diadakan oleh Jawatankuasa Piawaian Kehidupan Awam yang berpangkalan di United Kingdom, seperti berikut:

6.4.1 Integriti

- a) Penyelidik, tanpa mengira disiplin akademik, hendaklah jujur di dalam tindakan mereka sendiri dalam penyelidikan dan dalam jawapan mereka kepada tindakan penyelidik lain. Ini boleh digunakan untuk pelbagai bidang penyelidikan secara keseluruhan, termasuklah merekabentuk projek penyelidikan atau eksperimen, menjana dan menganalisa data, memohon pembiayaan dan geran penyelidikan dan hasil penerbitan.
- b) Penyelidik dikehendaki untuk menegakkan integriti penyelidikan pada setiap masa. Secara khusus, penyelidik hendaklah mengakui sumbangan langsung dan tidak langsung daripada rakan-rakan, rakan usahasama penyelidikan dan lain-lain dalam kerja mereka dan hasil penerbitan pada sepanjang masa.

- c) Integriti dan etika penyelidikan termasuklah mengekalkan kekemasan, ketepatan dan akauntabiliti yang piawai yang diiktiraf sebagai kesarjanaan yang baik, dan bukan hanya mengelakkan salahlaku. Semua penyelidik aktif perlu mengamalkan perkara berikut:
 - i. Menekankan penyelidikan yang berkualiti tinggi;
 - ii. Melaksanakan penyeliaan penyelidikan yang bersesuaian;
 - iii. Menyimpan rekod aktiviti penyelidikan yang tepat dan terperinci dan keputusan;
 - iv. Beretika terhadap objektif kajian masing-masing;
 - v. Bersikap terbuka dan sedia bekerjasama dengan penyelidik, rakan penyelidik dan lain-lain; dan
 - vi. Bertanggungjawab di dalam mengadakan hasil penerbitan dan / atau membangunkan dan mengkomersialkan hasil penyelidikan masing-masing.
- d) Penyelidik bertanggungjawab kepada masyarakat, profesion mereka, komuniti setempat, institusi di mana kerja penyelidikan sedang dijalankan yang melibatkan staf dan pelajar, dan kepada penaja yang membiayai projek penyelidikan.
- e) Penyelidik dikehendaki untuk mengisytiharkan dan menguruskan apa jua konflik sebenar atau yang bakal berlaku yang melibatkan kedua-dua kewangan dan profesionalisma. Bidang konflik sebenar atau potensi kepentingan, termasuklah:
 - i. mempunyai kepentingan kewangan yang sedia ada atau yang berpotensi dalam hasil penyelidikan yang dijalankan;
 - ii. berkemungkinan besar mendapat manfaat amalan persendirian atau peribadi yang ketara bergantung kepada hasil penyelidikan;
 - iii. keuntungan profesional atau peribadi penyelidik yang timbul daripada hasil penyelidikan yang berkenaan lebih daripada biasa dalam penyelidikan tertentu yang dijalankan.

6.4.2 Keterbukaan

- a) Penyelidik perlu mengambilkira keperluan untuk melindungi kepentingan mereka dalam penyelidikan, termasuk hak harta intelek. Universiti menggalakkan penyelidik untuk terbuka dalam membincangkan kerja penyelidikan mereka dengan penyelidik lain serta orang awam. Apabila hasil kajian penyelidikan telah diterbitkan, di mana yang bersesuaian, Universiti menjangkakan penyelidik akan menyediakan data penyelidikan dan bahan-bahan yang berkaitan kepada penyelidik lain bergantung kepada permintaan, dengan syarat permintaan tersebut adalah konsisten dengan apa-apa kelulusan etika dan persetujuan yang meliputi data dan bahan serta mana-mana hak harta intelek di dalamnya.
- b) Penyelidik perlu berhati-hati terutama sekali di dalam membincangkan kerja penyelidikan mereka dalam forum awam, terutamanya kerja-kerja

penyelidikan yang masih belum diperakukan atau masih belum lagi diterbitkan.

6.4.3 Bimbingan Professional dan Keperluan Perundangan

- a) Di mana bersesuaian, universiti menjangkakan penyelidik akan dibimbing agar mematuhi amalan piawaian yang dinyatakan dalam garis panduan yang diterbitkan oleh badan-badan pembiaya, masyarakat saintifik dan badan-badan profesional yang berkaitan.
- b) Penyelidik terikat dengan semua keperluan undang-undang, yang mengawal selia kerja-kerja mereka, terutamanya keperluan kesihatan dan keselamatan, piawaian alam sekitar, dan privasi dan perlindungan data penyelidikan. Secara khusus, penyelidik adalah terikat untuk mematuhi prinsip-prinsip umum utama bagi pemeliharaan, penggunaan dan rawatan berperikemanusiaan terhadap haiwan dalam penyelidikan saintifik yang melibatkan penggunaan haiwan (**Etika Penggunaan Haiwan dalam Makmal**) dan untuk mendapatkan persetujuan terlebih dahulu daripada subjek/peserta kajian manusia (**Etika Penyelidikan Perubatan**). Senarai semak etika kajian untuk membantu penyelidik merekabentuk dan melaksanakan penyelidikan yang melibatkan subjek/peserta manusia (**Etika Penyelidikan Manusia**). Kesemua etika-etika yang berkaitan boleh didapati dengan melayari laman sesawang berikut: <http://www.riec.unimas.my>.
- c) Penyelidik yang menjalankan penyelidikan dan bekerja dalam bidang perubatan dan sains kesihatan dikehendaki untuk mematuhi Garis Panduan Amalan Klinikal Baik Malaysia dan Garis Panduan Penyeragaman Jawatankuasa Antarabangsa mengenai Amalan Klinikal Baik dalam Ujian Klinikal. Penyelidikan seperti ini akan ditadbir oleh sebuah Panel Penilai peringkat Institusi dalam UNIMAS, iaitu Jawatankuasa Etika Penyelidikan Perubatan (MREC) Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan. Jawatankuasa tersebut akan menilai, mempertimbangkan serta membincangkan etika untuk projek-projek penyelidikan yang melibatkan subjek manusia agar mematuhi Prosedur Operasi Piawaian. Selain pemeriksaan dan pemantauan MREC, semua projek penyelidikan yang melibatkan pesakit dan/atau kemudahan Kementerian Kesihatan hendaklah mendapatkan kelulusan daripada Jawatankuasa Etika Penyelidikan Perubatan, di peringkat Kementerian di Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), Kuala Lumpur.
- d) Penyelidik yang bekerja di makmal sains yang memberikan atau menerima bahan-bahan biologi diperlukan untuk memajukan Perjanjian Pindahan Bahan (MTA) dengan pembekal, pembeli atau rakan usahasama penyelidikan luar pada setiap masa.

6.4.4 Kepimpinan dan Kerjasama

Penyelidik Utama (PI) menyelidiki dan menyelidik kanan bertanggungjawab untuk memupuk budaya penyelidikan yang dinamik dalam suasana saling percaya- mempercayai dan bekerjasama di mana semua ahli pasukan penyelidik digalakkan untuk membangunkan pengetahuan dan kemahiran masing-masing dan bertukar-tukar idea dan pendapat secara bebas dalam semangat keserjanaan yang tulen.

6.4.5 Penyeliaan

- a) Penyelidik Utama (PI) bertanggungjawab terhadap proses penyeliaan penyelidikan secara keseluruhan, termasuk merekabentuk projek penyelidikan, menyediakan permohonan pembiayaan, merekabentuk protokol eksperimen atau penyelidikan, merakamkan data, analisis data dan penerbitan dan penyebaran hasil kajian.
- b) Penyelidik Utama juga bertanggungjawab bagi pelantikan pembantu penyelidik dengan kelayakan yang bersesuaian dan pengawasan pembantu penyelidik dalam menjalankan kerja penyelidikan.
- c) Terdapat juga keperluan bagi Penyelidik Utama (PI) untuk mengekalkan hubungan yang rapat dan akrab dengan staf sokongan penyelidikan untuk menawarkan khidmat nasihat apabila diperlukan, meneliti semua data penyelidikan dan memenuhi keperluan lebih luas staf penyelidikan dan pelajar.

6.4.6 Latihan

- a) Semua staf sokongan penyelidikan mempunyai hak untuk menerima latihan yang diperlukan yang berkaitan untuk memastikan mereka dapat melibatkan diri sepenuhnya dalam penyelidikan berkualiti tinggi.
- b) Penyelidik Utama adalah bertanggungjawab untuk memastikan bahawa staf mereka menghadiri kursus atau latihan yang berkaitan sebagai sebahagian daripada pembangunan kerjaya mereka.

6.4.7 Penerbitan dan Harta Intelek

- a) Sebagai sebuah Universiti awam, semua hasil dapatan kajian akan diterbitkan dalam bentuk yang dapat diakses oleh masyarakat umum. Namun begitu, penerbitan secara terbatas atau tertanggung boleh dilakukan atas pertimbangan-pertimbangan yang bersesuaian seperti pematuhan kepada kontrak, kerahsiaan dan perlindungan harta intelek.

- b) Pertimbangan ini akan mengambil kira keperluan untuk mematuhi sebarang obligasi privasi, kerahsiaan atau kontraktual yang telah dimeterai berkaitan dengan penyelidikan yang telah dijalankan atau keperluan untuk memastikan bahawa harta intelek yang wujud daripada penyelidikan perlu dilindungi. Semua pekerja hendaklah mematuhi Dasar Harta Intelek Universiti.
- c) Semua penerbitan yang dihasilkan daripada geran penyelidikan hendaklah merakamkan penghargaan kepada pembiaya geran. Penerbitan hasil daripada penyelidikan yang dijalankan oleh penyelidik Universiti atau yang menggunakan sumber-sumber daripada Universiti mestilah menyatakan afiliasi kepada Universiti.
- d) Penerbitan hasil daripada penyelidikan hendaklah diterbitkan oleh pihak penerbit yang diiktiraf oleh Universiti. Penerbitan hendaklah mengutamakan Penerbit UNIMAS dan penerbit dalam negara yang diiktiraf oleh pihak Kementerian Pendidikan Tinggi dalam usaha memartabatkan penerbitan akademik negara. *Open access* adalah digalakkan tanpa menjejaskan kualiti dan kelestarian kewangan.

6.4.8 Sumber Penyelidikan

- a) Penyelidikan yang melibatkan peruntukan dana kerajaan Malaysia adalah tertakluk kepada Peraturan Kewangan Universiti. Bagi penyelidikan sumber dana luar (bukan kerajaan), ia masih tertakluk kepada Peraturan Kewangan Universiti melainkan terdapatnya persetujuan bertulis di antara Universiti dan pihak pembiaya. Kelulusan penggunaan dana penyelidikan hendaklah mengikut Peraturan Kewangan Universiti atau kelulusan pembiaya.
- b) Semua aset penyelidikan termasuk peralatan, perisian dan pangkalan data yang diperoleh serta baki peruntukan sesuatu penyelidikan adalah menjadi hakmilik Universiti apabila tamat sesuatu projek penyelidikan, kecuali hakmilik tersebut dituntut oleh pembiaya geran mengikut perjanjian yang ditandatangani. Segala kos penyelenggaraan peralatan dan infrastruktur yang dibiayai oleh dana penyelidikan perlu ditanggung sepenuhnya oleh penyelidikan tersebut.
- c) Sekiranya mana-mana penyelidikan (geran/makmal/pusat/institut penyelidikan) memerlukan penjawatan sumber manusia, ia perlu mendapat persetujuan dan kelulusan pihak Universiti. Semua geran penyelidikan mestilah didaftarkan dengan Universiti melalui UNIMAS Innovation.
- d) Penggunaan sebarang sumber penyelidikan hendaklah secara efisien dan pada tahap yang optimum. Universiti berhak untuk menolak pembiayaan penyelidikan daripada sumber-sumber yang diragui oleh Universiti.

- e) Bagi penyelidikan yang melibatkan pertukaran atau perkongsian sesuatu bahan atau projek penyelidikan dengan agensi luar, maka Universiti hendaklah menandatangani Perjanjian *Material Transfer Agreement* (MTA).

6.4.9 Kolaborasi Penyelidikan

- a) Universiti menggalakkan kolaborasi penyelidikan antara bidang, jabatan, agensi, industri, institusi dan kerajaan dari dalam dan luar negara yang diiktiraf oleh Universiti.
- b) Semua penyelidik yang terlibat dalam penyelidikan kolaborasi hendaklah prihatin dan mematuhi semua dasar dan perjanjian bertulis yang melibatkan penyelidikan tersebut. Semua yang terlibat dalam penyelidikan kolaborasi hendaklah memberi sumbangan yang bermakna. Hak semua penyelidik dalam projek penyelidikan kolaborasi adalah terjamin.

PENUTUP

Penyediaan buku garis panduan ini diharap akan dapat memantapkan perancangan, pelaksanaan dan pengurusan penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan melalui keseragaman tadbir urus dan tatacara pengurusan, pelaksanaan dan pemantauan baik di peringkat Fakulti, Institut dan UNIMAS Innovation malahan juga di peringkat Pengurusan Tertinggi UNIMAS. Tadbir urus penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan yang mantap di samping kemudahan infrastruktur penyelidikan yang tersusun dan terkini akan menyokong aspirasi universiti dalam melonjakkan kecemerlangan universiti dalam bidang penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan.

Senarai Lampiran:

- Lampiran 1 : Carta Fungsi dan Struktur UNIMAS Innovation
- Lampiran 2 : Terma dan Bidang Tugas Panel Pakar Penyelidikan UNIMAS
- Lampiran 3A : Borang Permohonan Pelantikan Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA) UNIMAS
- Lampiran 3B : Borang Penerimaan Tawaran Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA)
- Lampiran 4 : Borang Menghadiri Persidangan Dalam Negara
- Lampiran 5A : Borang Menghadiri Persidangan Luar Negara
- Lampiran 5B : Borang Lampiran Persidangan Luar Negara
- Lampiran 5C : Borang Senarai Semak Persidangan Luar Negara
- Lampiran 6 : Laporan Persidangan (Dalam@Luar Negara)
- Lampiran 7 : Senarai Pembiaya Dana Antarabangsa dan Badan Bukan Kerajaan