

 UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	BAHAGIAN PENGURUSAN ORGANISASI JABATAN PENDAFTAR	Edisi: 0 Pindaan: 0 Tarikh kuat kuasa: 01.05.2024
--	---	---

BORANG PERMOHONAN ANUGERAH INOVASI PERKHIDMATAN

BAHAGIAN 1: MAKLUMAT ASAS PERMOHONAN

PERKARA	BUTIRAN YANG PERLU DIISI DAN DILENGKAPKAN OLEH PEMOHON		
NAMA KUMPULAN	JAWATANKUASA ETIKA PENYELIDIKAN UTM		
TARIKH KUMPULAN DITUBUHKAN	1/1/2023		
NAMA PUSAT TANGGUNGJAWAB	JABATAN TIMBALAN NAIB CANCELOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)		
KETUA KUMPULAN	NAMA: PROF. TS. DR. DAYANG NORHAYATI BTE. ABANG JAWAWI JAWATAN: Profesor JUSA C (Gred VK7) NO. PEKERJA: 7331 EMEL: dayang@utm.my NO. TEL. BIMBIT: 127662874		
MAKLUMAT AHLI KUMPULAN <i>(senarai semua nama ahli Kumpulan (sama sepertimana dalam Kad Pengenalan))</i>	NAMA AHLI KUMPULAN	KOD JAWATAN	NO PEKERJA/MATRIK
	ZAITUL IFFA BINTI ABD RASID	Q10	14456
	DR. TAN JOO SIANG	DS13	14924
	DR. AHMAD ZAHARAN BIN MD. KHUDZARI	DS13	10032
	DR. FUZIATON BINTI BAHARUDIN	DS13	8334
	PUAN NOR SYAFAWATI BINTI JANI	N1	8334
	PROF. IR. TS. DR. ROSHANIDA BINTI A.RAHMAN	PROFESSOR JUSA C (VK7)	8334
	PUAN FARHANA BT AYUB	N9	15051
	PROF MADYA DR. NOOR HAZARINA BT. HASHIM	DS14	9091
	DR. NORAH BINTI MD NOOR	DS13	8873
TAJUK PROJEK YANG DICADANGKAN	PEMERKASAAN EKOSISTEM ETIKA PENYELIDIKAN MELALUI PENDEKATAN BERSTRUKTUR DI UTM		

BAHAGIAN 2: KRITERIA RUBRIK

	ORIGINALITY / KETULENAN
1	Projek ini merupakan inisiatif menyeluruh yang memperkukuh ekosistem etika penyelidikan bagi penyelidikan yang melibatkan manusia dan haiwan di UTM. Ianya bermula dengan proses permohonan kelulusan etika penyelidikan yang merangkumi pembangunan prosedur dan garis panduan, penubuhan laman web rasmi Jawatankuasa Etika Penyelidikan UTM sebagai pemudahcara dan medium penyampaian maklumat utama dan pelaksanaan program kesedaran etika penyelidikan di UTM. Seterusnya, pendekatan ini diperkukuhkan lagi dengan penerapan modul etika penyelidikan secara formal dalam kursus Kaedah Penyelidikan di peringkat Sarjana Falsafah dan Doktor Falsafah di semua fakulti. Projek ini merupakan inisiatif untuk memberi pendedahan kepada pelajar dan penyelidik sejak daripada peringkat awal penyelidikan. Bagi memastikan kelancaran proses penerapan etika penyelidikan dalam kursus kaedah penyelidikan, modul pengajaran telah diperkenalkan kepada tenaga pengajar dan koordinator kursus tersebut melalui kursus Training of Trainer (ToT) untuk membantu dan mempersiapkan tenaga pengajar serta koordinator kursus kaedah penyelidikan di setiap fakulti dengan pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan bagi menyampaikan modul tersebut dengan berkesan kepada pelajar. Salah satu cabaran utama yang ingin diselesaikan melalui projek ini ialah ketiadaan pendekatan sistematik dan menyeluruh dalam membina kesedaran serta amalan etika penyelidikan dan pelajar sejak daripada peringkat awal penyelidikan yang melibatkan manusia dan haiwan. Antara cabaran lain adalah penyelarasan kandungan modul yang akan diperkenalkan melalui penubuhan taskforce yang terdiri daripada Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi) dan wakil fakulti, wakil Sekolah Pengajian Siswazah (SPS) yang bekerjasama dalam beberapa siri bengkel untuk memilih topik yang akan dimasukkan dalam maklumat kursus (CI). Seterusnya, satu bengkel pemurnian modul kursus etika penyelidikan diadakan bagi memurnikan kandungan kursus yang akan dijadikan rujukan dan seterusnya digunapakai oleh tenaga pelajar di peringkat fakulti. Selain daripada itu, training of trainer (TOT) juga dijalankan untuk memastikan tenaga pengajar diberi pendedahan dan kefahaman sebelum menyampaikan pengajaran tersebut kepada pelajar. Keunikan projek ini terletak pada pendekatannya yang holistik, melibatkan intervensi dasar, pembangunan sumber, latihan, dan integrasi dalam struktur akademik dan penyelidikan.
	PROBLEM STATEMENT / PENYATAAN PERMASALAHAN
2	Tahap kesedaran dan pemahaman berkenaan dengan etika penyelidikan dalam kalangan penyelidik dan pelajar UTM adalah rendah. Perkara ini dibuktikan melalui jumlah permohonan kelulusan etika penyelidikan yang rendah pada peringkat awal pembukaan permohonan dan proses permohonan yang tidak lengkap dan memerlukan banyak penambahbaikan daripada pemohon. Hal ini terjadi disebabkan oleh ketiadaan pendekatan yang sistematik



	dan menyeluruh dalam membina kesedaran serta amalan etika penyelidikan dalam kalangan penyelidik dan pelajar yang merupakan masalah utama yang ingin diselesaikan melalui projek ini. Dalam penyelidikan manusia, kekurangan pengetahuan terhadap etika penyelidikan boleh menyebabkan pelanggaran hak asasi peserta kajian. Bagi penyelidikan haiwan pula, ketidakpatuhan terhadap prinsip 3R (penggantian, pengurangan, penambahbaikan) boleh mengakibatkan penderaan atau penggunaan haiwan secara tidak beretika. Dari sudut akademik dan profesional, kajian tanpa kelulusan etika berisiko ditolak oleh jawatankuasa etika dan jurnal berimpak tinggi, seterusnya menjejaskan reputasi penyelidik dan institusi. Jika masalah ini tidak ditangani, ia boleh membawa implikasi lebih luas termasuk kejatuhan kepercayaan masyarakat terhadap institusi akademik dan penyelidikan secara keseluruhannya. Penyelesaian terhadap isu ini perlu dilaksanakan segera bagi membentuk asas yang kukuh dalam kalangan pelajar dan penyelidik sebelum mereka memulakan sebarang aktiviti penyelidikan. Keseluruhan usaha yang telah dilaksanakan oleh Jawatankuasa Etika Penyelidikan UTM secara menyeluruh dan berfasa, termasuk pembangunan garis panduan dan prosedur kelulusan etika penyelidikan UTM, penubuhan laman web rasmi sebagai pusat rujukan, pemurnian modul etika penyelidikan sebagai bahan rujukan, dan penerapan modul tersebut secara formal dalam kursus Kaedah Penyelidikan adalah untuk memupuk kesedaran etika penyelidikan secara berstruktur, konsisten dan berkesan sejak peringkat awal penyelidikan.
3	TECHNOLOGY / TEKNOLOGI Projek ini memperkenalkan satu inovasi perkhidmatan melalui pendekatan sistematik yang menggabungkan pengurusan, latihan, dan pengawalseliaan kandungan akademik. Inovasi ini merangkumi pelbagai elemen termasuk pembangunan prosedur dan garis panduan etika penyelidikan sebagai panduan asas permohonan kelulusan etika penyelidikan, pembangunan laman web JK Etika Penyelidikan sebagai medium penyampaian maklumat utama, pembangunan modul pengajaran tersusun berdasarkan jenis penyelidikan, serta latihan sistematik melalui bengkel kesedaran dan kursus ToT. Bagi penerapan etika penyelidikan dalam kursus kaedah penyelidikan, inovasi ini dilaksanakan melalui penubuhan „Taskforce“ khas yang terdiri daripada Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi) dan Timbalan Dekan Akademik fakulti, beberapa wakil setiap fakulti, Sekolah Pengajian Siswazah bagi menyelaraskan modul etika penyelidikan yang akan diterapkan dalam kursus Kaedah Penyelidikan. Taskforce ini memainkan peranan penting dalam mengenal pasti, membincang, dan memurnikan kandungan modul melalui siri bengkel intensif yang dikendalikan oleh Jawatankuasa Etika Penyelidikan UTM. Kaedah ini memastikan integrasi modul dibuat secara sistematik dan konsisten merentas semua fakulti. Kelebihan inovasi ini berbanding pendekatan terdahulu ialah penyampaian pendidikan etika penyelidikan kini menjadi sebahagian daripada kursus akademik wajib, sekaligus meningkatkan tahap keberkesanan dan keberterusan pemahaman etika dalam kalangan penyelidik dan pelajar. Walaupun tidak terikat kepada status harta intelek formal, pendekatan ini mempunyai nilai inovatif yang tinggi dan boleh dijadikan rujukan oleh institusi lain. Ia belum dipatenkan, namun modul ini merupakan harta intelek institusi dalam bentuk bahan pengajaran rasmi yang boleh dilindungi dan dikembangkan.
4	APPLICABILITY / APLIKASI Inisiatif ini menggabungkan pelbagai elemen inovasi yang saling melengkapi bagi membentuk satu ekosistem etika penyelidikan yang menyeluruh dan berimpak tinggi. Dari segi digital, penubuhan laman web rasmi Jawatankuasa Etika Penyelidikan berfungsi sebagai pusat penyampaian maklumat utama yang menyediakan garis panduan, prosedur permohonan serta sumber rujukan berkaitan etika penyelidikan. Dari sudut pedagogi pula, inovasi ini memberi manfaat besar kepada sektor pendidikan tinggi, khususnya dalam memperkukuhkan integriti penyelidikan dalam kalangan pelajar dan penyelidik. Dengan menjadikan modul etika penyelidikan sebagai sebahagian daripada kursus Kaedah Penyelidikan, pelajar mendapat pendedahan awal yang amat penting sebelum memulakan projek penyelidikan sebenar. Pelaksanaannya juga mudah kerana tidak memerlukan pembangunan kursus baharu, sebaliknya hanya melibatkan penyesuaian kandungan dalam kursus sedia ada. Inovasi ini turut menunjukkan keberkesanan dari segi kos kerana tidak memerlukan perbelanjaan besar atau penambahan sumber manusia, sebaliknya memanfaatkan tenaga pakar yang sedia ada di universiti. Elemen latihan pula merangkumi pelaksanaan bengkel kesedaran dan kursus Training of Trainer (ToT) yang bukan sahaja memberi pendedahan kepada prinsip dan amalan etika penyelidikan tetapi juga mempersiapkan tenaga pengajar serta koordinator kursus dengan kemahiran dan pengetahuan untuk menyampaikan kandungan modul dengan berkesan. Aplikasi inisiatif ini melibatkan tiga kumpulan utama iaitu penyelidik, pelajar dan ahli akademik. Bagi penyelidik, laman web yang mesra pengguna, garis panduan yang jelas, serta bengkel kesedaran yang dijalankan memudahkan proses penyediaan permohonan kelulusan etika dan membantu mereka memahami keperluan etika sebelum memulakan penyelidikan atau bagi tujuan permohonan geran penyelidikan. Pelajar pula mendapat manfaat melalui penerapan modul dalam kursus wajib, yang memberikan asas kefahaman dan kesedaran etika sejak awal pengajian. Manakala ahli akademik, turut diperkasakan melalui latihan ToT agar mereka dapat menyampaikan kandungan etika dengan konsisten dan berkesan merentas fakulti. Gabungan ketiga-tiga elemen ini memastikan mesej etika penyelidikan disampaikan secara menyeluruh, mudah diakses dan diaplikasikan dalam amalan sebenar oleh semua pihak yang terlibat.
5	INNOVATIVENESS / INOVASI Gabungan kesemua elemen ini mewujudkan satu ekosistem inovatif yang melibatkan penyelidik, pelajar dan akademik. Inisiatif ini menggabungkan pelbagai elemen inovasi dari segi digital (pembangunan laman web), pedagogi (modul pengajaran), dan latihan (bengkel kesedaran dan ToT). Inisiatif ini membawa peningkatan yang ketara terhadap amalan sedia ada dalam pendidikan tinggi, khususnya dalam aspek penyelidikan dan pendidikan etika penyelidikan. Sebelum ini, tiada elemen etika penyelidikan dimasukkan dalam borang permohonan geran oleh penyelidik. Melalui beberapa bengkel kesedaran dan pembangunan prosedur dan garis panduan yang dibangunkan, penyelidik perlu membuat deklarasi berkenaan dengan etika penyelidikan semasa mengisi borang permohonan geran. Selain itu, etika penyelidikan juga diajar secara formal dalam kursus Kaedah Penyelidikan di semua fakulti. Ini memberi ruang kepada pelajar untuk memahami prinsip etika penyelidikan sejak dari awal pengajian, sebelum mereka memulakan aktiviti penyelidikan sebenar. Contoh khusus penerapan inovasi ini ialah apabila setiap fakulti telah mula menghantar dokumen pengemaskinian course information (CI) yang mencerminkan penerapan modul ini ke dalam kursus mereka, disertakan dengan cabutan minit mesyuarat fakulti sebagai bukti pelaksanaan. Tambahan pula, penerimaan terhadap inisiatif ini amat memberangsangkan, terbukti melalui kelulusan pelaksanaan ini di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Tetap Senat (Kurikulum dan Kualiti Akademik) dan Mesyuarat Senat Universiti, menjadikannya sebagai amalan rasmi universiti. Projek ini memberi manfaat kepada universiti dengan kebolehlaksanaan yang tinggi. Modul dan latihan disusun supaya boleh disesuaikan dengan pelbagai disiplin dan dijalankan dengan kos yang minimum. Inovasi ini boleh diadaptasi oleh institusi lain dengan sedikit penyesuaian kurikulum, menjadikannya berskala luas dan praktikal.



6	IMPACT / KESAN
	Antara impak ketara hasil pelaksanaan inisiatif ini ialah peningkatan kesedaran dan kepatuhan terhadap etika penyelidikan dalam kalangan pelajar, dan penyelidik. Terdapat peningkatan dalam jumlah dan kualiti permohonan kelulusan etika, mencerminkan kefahaman yang lebih mendalam terhadap keperluan etika serta tanggungjawab penyelidik terhadap subjek kajian mereka, khususnya bagi penyelidikan melibatkan manusia dan haiwan. Pelajar akan lebih bersedia dan bertanggungjawab dalam merancang serta melaksanakan penyelidikan, hasil daripada pendedahan awal melalui modul etika yang diterapkan dalam kursus Kaedah Penyelidikan. Manfaat paling signifikan ialah kewujudan sistem pendidikan etika penyelidikan yang lebih berstruktur dan seragam. Modul etika kini merupakan komponen rasmi dalam kursus Kaedah Penyelidikan di semua fakulti, dan kandungannya telah dimurnikan serta diselaraskan oleh Jawatankuasa Etika Penyelidikan UTM melalui siri bengkel dan taskforce yang telah dilantik bersama-sama wakil fakulti. Pendekatan ini memastikan setiap pelajar mendapat akses kepada pendidikan etika penyelidikan yang seragam. Sebagai contoh, kursus Kaedah Penyelidikan yang ditawarkan di semua fakulti kini mengandungi komponen modul etika yang telah dipersetujui dan dipantau oleh JK Etika Penyelidikan. Dari perspektif jangka panjang, inisiatif ini berpotensi membentuk generasi penyelidik yang lebih beretika dan berintegriti, sekaligus meningkatkan reputasi penyelidikan universiti. Ia juga boleh dijadikan model rujukan oleh institusi pengajian tinggi lain di peringkat nasional dalam usaha memperkukuh integriti akademik dan memperbaiki ekosistem penyelidikan negara. Sebagai sebahagian daripada penambahbaikan berterusan, inisiatif ini turut menyokong pengukuhan sistem penyelidikan universiti melalui pelaksanaan langkah strategik seperti pengurangan yuran permohonan kelulusan etika yang mula dikuatkuasakan pada tahun 2025, bagi menggalakkan pematuhan dan memudahkan pelaksanaan penyelidikan beretika secara menyeluruh.
7	TEAMWORK / KERJASAMA PASUKAN
	Kejayaan pelaksanaan projek ini banyak bergantung kepada kerjasama berpasukan yang mantap antara pelbagai pihak di UTM. Ahli Jawatankuasa Etika Penyelidikan menjadi tulang utama dalam setiap pelaksanaan penambahbaikan dan inovasi yang dijalankan. Manakala bagi penerapan modul etika penyelidikan, Taskforce yang dibentuk melibatkan Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi), Timbalan Dekan Akademik daripada semua fakulti serta wakil akademik yang bertanggungjawab terhadap kursus Kaedah Penyelidikan. Jawatankuasa Etika Penyelidikan UTM bekerjasama dengan Sekolah Pengajian Siswazah berperanan sebagai penyelarar utama, menyediakan kertas kerja kelulusan, menyediakan kerangka modul, menjalankan bengkel pemurnian, dan memastikan setiap fakulti menyelaraskan pelaksanaan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan. Setiap individu yang terlibat dalam projek ini memainkan peranan tersendiri, daripada peringkat pembangunan hingga ke pelaksanaan. Pensyarah yang terlibat dalam pengajaran kursus ini juga diberikan latihan secara formal melalui sesi Training of Trainer (ToT) untuk memastikan keseragaman dari segi penyampaian. Pembahagian tugas jelas mengikut kepakaran dan disokong oleh kolaborasi aktif merentas jabatan.
8	POTENTIAL MARKET / KEBOLEHPASARAN
	Walaupun inovasi ini bukan dibangunkan untuk tujuan komersial secara langsung, tetapi ianya mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan kepada pasaran institusi pendidikan lain di dalam dan luar negara. Pelanggan sasaran termasuk institusi pengajian tinggi yang ingin memperkukuh pendidikan etika penyelidikan dalam kalangan pelajar dan penyelidik mereka. Keperluan ini timbul sejajar dengan kesedaran yang semakin meningkat tentang pentingnya integriti akademik dan keperluan meminimumkan pelanggaran etika dalam penyelidikan yang melibatkan manusia dan haiwan. Segmen pasaran yang berpotensi merangkumi universiti, kolej universiti, serta institut penyelidikan di peringkat kebangsaan. Inovasi ini dapat memberikan impak besar kepada organisasi-organisasi tersebut melalui penawaran satu sistem pendidikan berstruktur yang menggabungkan pembangunan prosedur dan garis panduan kelulusan etika, serta modul etika penyelidikan yang telah disusun secara sistematik mengikut jenis penyelidikan. Apa yang membezakan pendekatan ini daripada penyelesaian lain ialah elemen etika penyelidikan itu diterapkan dalam kursus akademik wajib, bukan sekadar satu latihan tambahan. Modul etika penyelidikan ini akan didaftarkan di bawah hak cipta (copyright), sekaligus membolehkan bahan ini dikongsikan secara sah dan terkawal kepada institusi lain sebagai rujukan atau panduan pelaksanaan. Potensi pertumbuhannya tinggi kerana keseluruhan pendekatan ini boleh disesuaikan dengan keperluan semasa, budaya akademik, dan sistem pengajaran institusi lain sekaligus menjadikannya sebagai model yang boleh dikomersialkan melalui lesen penggunaan, latihan profesional, atau kerjasama akademik merentas institusi.
9	COMMERCIALIZATION PLAN / PERANCANGAN PENGKOMERSILAN

BAHAGIAN 3 : ISES ELEMENT / ELEMEN ISES

1	INTEGRITY / INTEGRITI
	Inovasi ini mengintegrasikan sepenuhnya elemen ISES dalam pelaksanaannya. Dari sudut Integriti, projek ini bertujuan untuk membina budaya penyelidikan beretika melalui pendidikan dan pendedahan berstruktur, dengan penekanan terhadap kejujuran dan tanggungjawab penyelidik dalam penyelidikan. Sinergi ditunjukkan melalui kerjasama strategik antara JK Etika Penyelidikan, fakulti-fakulti dan Sekolah Pengajian Siswazah yang memastikan pelaksanaan berlaku dengan lancar dan menyeluruh. Dari aspek Kecemerlangan, pendekatan ini mewakili satu anjakan paradigma dalam pendidikan penyelidikan, meletakkan aspek etika sebagai tulang utama kualiti penyelidikan. Kelestarian jelas diterapkan apabila modul ini diterapkan dalam kursus formal dan terus diajar setiap semester, menjadikan ia sebahagian daripada amalan pendidikan yang berterusan. Penggabungan elemen ISES menjadikan inovasi ini bersifat holistik, mampan dan mempunyai impak jangka panjang.

 UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	BAHAGIAN PENGURUSAN ORGANISASI JABATAN PENDAFTAR	Edisi: 0 Pindaan: 0 Tarikh kuat kuasa: 01.05.2024
--	---	---

BAHAGIAN 4 : INNOVATION CONTRIBUTION MATRIX / MATRIK SUMBANGAN INOVASI

1	IMPROVEMENT OF PROCESS / PENAMBAHBAIKAN PROSES	
	UNIVERSITY LEVEL	Proses penambahbaikan melibatkan semua pihak yang menjalankan kajian yang melibatkan penyelidikan manusia dan haiwan termasuklah pensyarah, penyelidik dan pelajar universiti dan melibatkan dasar universiti dalam proses pembangunan prosedur dan garis panduan
2	IMPROVEMENT OF INCOME GENERATION OR COST REDUCTION / PENINGKATAN PENDAPATAN ATAU PENGURANGAN KOS	
	UNIVERSITY LEVEL	Penjanaan pendapatan: Kesedaran dalam kepentingan etika penyelidikan akan meningkatkan jumlah permohonan kelulusan etika penyelidikan di mana setiap permohonan dikenakan yuran.
3	IMPROVEMENT OF WELL- BEING / PENINGKATAN KESEJAHTERAAN	
	INTERNATIONAL LEVEL	Meningkatkan kesejahteraan penyelidik dan peserta kajian dengan memastikan hak dan keselamatan dilindungi melalui amalan penyelidikan beretika. Memupuk budaya penyelidikan beretika yang sejajar dengan standard antarabangsa Menyumbang kepada imej institusi penyelidikan yang bertanggungjawab dan berkualiti di peringkat global.
4	IMPROVEMENT OF SOCIO - ECONOMIC / PENINGKATAN SOSIO EKONOMI	
	NATIONAL LEVEL	Meningkatkan produktiviti dan keberkesanan sistem penyelidikan melalui pematuhan etika yang lebih awal dan konsisten. Menjadikan modul dan pendekatan ini sebagai produk latihan profesional (revenue stream) yang boleh dijadikan rujukan kepada institusi lain. Menyokong pembangunan polisi dan sistem penyelidikan negara yang lebih telus, beretika dan mampan.

PERAKUAN DAN PENGESAHAN PENYERTAAN
PENGESAHAN KETUA PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)

(Diisi oleh pemilik utama projek)

Nama: TN HJ MOHD NAJIB BIN MASROOM
 Email: mohdnajib.kl@utm.my
 Tandatangan & cop:
 (Ketua PTJ)

Tarikh: 15/5/2025

PERAKUAN PERMOHONAN

Semua maklumat yang diisi adalah benar, pihak BPO berhak menolak permohonan pada bila-bila masa sekiranya keterangan yang dikemukakan adalah tidak benar.

Nama: ZAITUL IFFA BINTI ABD. RASID
 Email: dayang@utm.my
 Tandatangan & cop:
 (Ketua Kumpulan)

Tarikh: 15/5/2025