

ETIKA DAN AMALAN CEMERLANG AKADEMIK

Universiti Kebangsaan Malaysia
EDISI KEDUA



**ETIKA DAN AMALAN
CEMERLANG AKADEMIK**
Universiti Kebangsaan Malaysia
EDISI KEDUA

PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

BANGI • 2018

<http://www.ukm.my/penerbit>

e-mel: penerbit@ukm.my

Cetakan Pertama / *First Printing*, 2018
Hak Cipta / *Copyright* Universiti Kebangsaan Malaysia, 2018
Edisi Ke 2

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebaran bentuk atau dengan sebaran alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Penerbit UKM terlebih dahulu.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Penerbit UKM.

Diterbitkan di Malaysia oleh / *Published in Malaysia by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor D.E., Malaysia
<http://www.ukm.my/penerbit>
emel: penerbit@ukm.edu.my

Penerbit UKM adalah anggota / *is a member of the*
PERSATUAN PENERBIT BUKU MALAYSIA /
MALAYSIA BOOK PUBLISHERS ASSOCIATION
No. Ahli / Membership No. 198302

Dicetak di Malaysia oleh / *Printed in Malaysia by*

KANDUNGAN



MATLAMAT PENDIDIKAN	8
PRAKATA	9
1.0 ETIKA PENYELIDIKAN	
1.1 Penyelidikan	10
1.2 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Penyelidikan	10
1.3 Ciri-ciri Penyelidikan Cemerlang	14
1.4 Perilaku Yang Melanggar Etika Penyelidikan	14
1.5 Etika Pengendalian Instrumen Penyelidikan	15
1.6 Etika Sebagai Pembantu Penyelidik (RA/GRA/Pasca Doktoral/ Pegawai Penyelidik)	16
1.7 Etika Permohonan Geran Penyelidikan	17
1.8 Etika Pemantauan Projek Penyelidikan	18
1.9 Etika Pengurusan Data Penyelidikan	19
1.10 Etika Pengurusan Kewangan dan Aset Penyelidikan	19
1.11 Etika Kakitangan Akademik Yang Menghadiri Persidangan	20
1.12 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Ahli Akademik Menganjurkan Persidangan	21
2.0 ETIKA PENERBITAN	
2.1 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Penerbitan	24
2.2 Ciri Penerbitan Cemerlang	25
2.3 Perilaku yang Melanggar Etika dalam Penerbitan	25
2.4 Kepingarangan	26
2.5 Sumbangan Bermakna	26
2.6 Aturan Nama Pengarah	27
2.7 Pengarang Koresponden	28
2.8 Persetujuan Semua Pengarang	28
2.9 Tanggungjawab dan Etika Pengarang	29
2.10 Kesimpulan	30

3.0 ETIKA HARTA INTELEK	
3.1 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Harta Intelek	32
4.0 ETIKA KETERLIBATAN INDUSTRI DAN KOMUNITI	
4.1 Takrif	
4.1.1 Industri	34
4.1.2 Komuniti	34
4.2 Pengajaran dan Pembelajaran	35
4.3 Penyelidikan	36
4.4 Khidmat	37
4.5 Penutup	39
5.0 PROSEDUR PENGURUSAN ADUAN ETIKA	
5.1 Pengurusan Aduan Etika	
5.1.1 Penerimaan aduan	40
5.1.2 Saringan aduan	40
5.1.3 Makluman kepada urusetia Jawatankuasa Siasatan	40
5.1.4 Mesyuarat Jawatankuasa Siasatan	40
5.1.5 Tindakan Secara Pentadbiran	41
5.1.6 Perakuan kepada Jawatankuasa Tatatertib	41
5.1.7 Makluman kepada Pengadu	41
5.2 Siasatan	
5.2.1 Tugas dan Tanggungjawab Jawatankuasa Siasatan	41
5.3 Jawatankuasa Kod Etika UKM	42
6.0 RUJUKAN	45
7.0 LAMPIRAN	46
8.0 JAWATANKUASA EDITORIAL	47



Moto

Mengilham harapan, mencipta masa depan

Falsafah

Paduan antara iman kepada Allah dengan ilmu yang bermanfaat serta gabungan antara teori adalah dasar utama bagi perkembangan ilmu, proses pembinaan masyarakat terpelajar dan pembangunan Universiti.

Wawasan

UKM bertekad menjadi Universiti terulung yang menjadi pelopor inovasi mendahului langkah masyarakat dan zamannya bagi membentuk masyarakat dinamis, berilmu dan berakhlak mulia.

Misi

Menjadi pusat ilmu terpilih yang memartabatkan Bahasa Melayu serta mensejagatkan ilmu beracuan budaya kebangsaan.

Matlamat

Untuk menjadi pusat ilmu yang terkehadapan, berteknologi dan berdaya saing yang:

1. Memartabatkan Bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu.
2. Menjana ilmu dan teknologi yang bermanfaat kepada masyarakat.
3. Membangunkan masyarakat berkualiti tinggi, dinamis dan berakhlak mulia berasaskan budaya kebangsaan.
4. Mengantarabangsakan citra dan sumbangan UKM bagi masyarakat sejagat.

MATLAMAT PENDIDIKAN

Melahirkan siswazah yang berkeyakinan, berkepimpinan dan berjati diri kebangsaan di persada antarabangsa. Tiga ciri boleh ukur dalam matlamat pendidikan:

1. Domain Ciri Boleh Ukur 'Berkeyakinan'

1. Memiliki ilmu yang mantap dalam bidang pengajian.
2. Mahir dalam bidang ilmu masing-masing.
3. Boleh menggunakan dan menyesuaikan ilmu dalam pelbagai suasana/ keadaan, peringkat dan budaya (inovatif dan kreatif).
4. Berkemahiran menggunakan bahasa kerja antarabangsa/ sejabat.

2. Domain Ciri Boleh Ukur 'Berkepimpinan'

1. Boleh berkomunikasi dan berinteraksi dalam pasukan.
2. Mempunyai kepimpinan dan hala tuju dalam konteks fungsi dan peranan masyarakat.
3. Boleh membuat keputusan dan mengambil tindakan bijaksana berdasarkan etika dan nilai sejagat (saksama, adil, lestari dan integriti).

3. Domain Ciri Boleh Ukur 'Jati Diri Kebangsaan'

1. Beretika, bersahsiah, berperibadi mulia dan bermoral tinggi.
2. Berkemahiran dan selesa dalam interaksi antara budaya dan agama.
3. Bangga dan fasih menggunakan Bahasa Melayu dan bahasa ibunda.
4. Mempunyai kesedaran dan keazaman untuk mempertahankan kedaulatan negara.



Prakata
NAIB CANSELOR

Etika dan Amalan Cemerlang Akademik (2018) adalah edisi semakan semula buku Etika dan Amalan Cemerlang Akademik (2010). Semakan dilakukan bersesuaian dan selaras dengan perubahan semasa seperti Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara, Pelan Transformasi UKM, Cabaran Perdana UKM dan Pelan Strategik UKM dan usaha untuk merealisasikan 6 KRA UKM.

Saya berharap buku Etika dan Amalan Cemerlang Akademik akan dihayati oleh semua warga UKM untuk lebih memahami peraturan yang berkuatkuasa di UKM. Dokumen ini boleh dijadikan pegangan dan garis panduan kepada warga UKM bagi hal berkaitan pengajaran, penyelidikan, penerbitan selain penglibatan dalam khidmat kemasyarakatan.

Banyak kod etika sedia ada telah dikemaskini sejajar dengan perkembangan teknologi yang pesat masa kini.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Jawatankuasa Etika UKM yang telah berjaya menerbitkan buku ini. Saya berharap semoga dokumen ini dijadikan panduan semasa menjalankan tugas sebagai warga UKM.

Prof. Tan Sri Dato' Seri Dr. Noor Azlan Ghazali
Naib Canselor
Universiti Kebangsaan Malaysia

1.0 ETIKA PENYELIDIKAN

1.1 Penyelidikan

Penyelidikan bermaksud usaha kreatif yang dijalankan secara bersistem menerusi kaedah dan pendekatan baru bagi menghasilkan ilmu, pemikiran dan teori baru untuk pembangunan disiplin ilmu, masyarakat, industri dan negara. Ciri penting dalam dunia penyelidikan ialah kebertanggungjawaban terhadap sesuatu hasil penyelidikan. Ini bermaksud hasil penyelidikan tersebut boleh dinilai, dibanding, disanggah dan dipersetujui oleh rakan penyelidik yang lain secara ilmiah. Perbincangan tentang hasil penyelidikan dibuat sama ada menerusi pembentangan dalam persidangan, seminar atau menerusi penulisan makalah dalam jurnal ilmiah. Hasil penyelidikan sedemikian biasanya dijadikan sebagai rujukan dalam bidang berkenaan.

Aktiviti penyelidikan di institusi pendidikan tinggi dilakukan oleh kakitangan akademik atau pelajar Universiti sama ada secara bersendirian atau berkumpulan. Sesuatu penyelidikan biasanya dibiayai oleh pihak tertentu, misalnya menerusi peruntukan penyelidikan Universiti atau geran penyelidikan dari luar Universiti. Penyelidikan kakitangan akademik turut meliputi usaha penyelidikan bersama dengan penyelidik dari dalam atau luar negara.

Keselamatan dan kesihatan pula menjadi tunjang utama aktiviti pekerjaan, dalam konteks ini bidang penyelidikan. Tujuannya bagi memastikan keselamatan, kesihatan dan kebajikan orang-orang yang sedang bekerja, melindungi orang lain terhadap risiko kepada keselamatan atau kesihatan berkaitan aktiviti orang-orang yang sedang bekerja (penyelidik dan orang yang berada di premis penyelidikan). Hal ini selaras dengan kehendak Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514).

1.2 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Penyelidikan

Dari perspektif penyelidikan, seseorang kakitangan akademik seharusnya berupaya memenuhi tanggungjawab berikut:

1. Menjalankan kegiatan penyelidikan sepanjang kerjaya akademiknya, terutama penyelidikan dalam bidang pengkhususan dan kepakarannya yang dapat menaikkan citra sebagai seorang ilmuwan dan sarjana dan citra Universiti sebagai institusi penyelidikan yang terkemuka.
2. Membentuk atau terlibat dalam kumpulan penyelidik yang menjalankan kegiatan penyelidikan dalam Cabaran Perdana UKM.

3. Menjadikan bidang penyelidikan yang diceburi terkenal di mata masyarakat dan menarik ramai pelajar untuk membuat penyelidikan atau mengikut program pascasiswazah dan pasca doktoral.
4. Berusaha memupuk budaya penyelidikan di kalangan rakan sejawat (khususnya, rakan sejawat yang baharu) menerusi bimbingan dan tunjuk ajar tentang selok-belok penyelidikan. Antaranya bimbingan untuk mendapatkan maklumat berkenaan geran penyelidikan dan penulisan kertas cadangan.
5. Menunaikan kewajipan sebagai pembimbing dalam kerja penyelidikan kepada pelajar supaya program penyelidikan pascasiswazah dan pasca doktoral dapat diselesaikan dalam tempoh masa yang ditetapkan.
6. Menjalinkan hubungan penyelidikan yang lebih rapat dengan penyelidik dari Universiti atau institusi penyelidikan lain yang terkenal (dalam dan luar negara).
7. Menjalankan kegiatan penyelidikan dengan menghayati etika dan nilai keserjanaan berikut:
 - a. Memberi komitmen yang tinggi kepada tugas penyelidikan dan memastikan penyelidikan berjalan mengikut perancangan yang ditetapkan.
 - b. Mengemukakan data eksperimen atau kajian yang sebenarnya dan maklumat yang sahih serta mentafsirkan data dan maklumat itu secara ilmiah dan tidak menyelewengkan fakta.
 - c. Mengemukakan laporan kemajuan dari semasa ke semasa dan juga laporan akhir mengikut jadual yang telah dipersetujui.
 - d. Mendaftar dan melaporkan kepada Fakulti/Jabatan/Institut segala penyelidikan yang dilakukan tanpa pembiayaan kewangan (geran).
 - e. Memberi pengiktirafan yang sewajarnya kepada sumbangan, kerja atau peranan orang lain sama ada dari segi idea atau bahan dalam apa juga bentuk pengumuman atau dokumentasi mengenai hasil penyelidikan yang diperolehi.
 - f. Merahsiakan sumber maklumat yang diberi oleh seseorang sekiranya diminta berbuat demikian oleh pemberi maklumat sama ada secara lisan atau bertulis dan menggunakan maklumat itu hanya untuk tujuan yang dizinkan dan menurut amalan keserjanaan yang lazim.
 - g. Menggunakan peruntukan kewangan, sumber atau kemudahan lain yang diberi kepadanya bagi tujuan penyelidikan dengan amanah, jujur dan cara yang wajar menurut syarat yang telah dipersetujui antara penyelidik dengan pihak pengurusan Universiti atau mana-mana penyumbang kewangan atau geran penyelidikan berkenaan.

- h. Memastikan kelulusan etika diperoleh sebelum menjalankan:
 - i. Penyelidikan melibatkan manusia
 - ii. Penyelidikan menggunakan haiwan
 - iii. Penyelidikan berkaitan manipulasi gen dan rekombinan *Deoxyribonucleic Acid* DNA.
 - i. Mematuhi etika dan peraturan berhubung dengan:
 - i. Penyelidikan melibatkan manusia (sila rujuk *Guidelines for Ethical Review of Clinical Research or Research Involving Human Subjects* UKM 2014)
 - ii. Penyelidikan menggunakan haiwan (sila rujuk Prinsip dan Garis Panduan Etika Penggunaan Haiwan Makmal UKM 2015)
 - iii. Manipulasi gen dan penyelidikan rekombinan DNA.
 - iv. Keselamatan makmal.
 - v. Perlindungan sinaran mengion.
 - vi. Polisi keselamatan Universiti.
 - vii. Memastikan hak harta intelek (intellectual property right) terpelihara.
 - j. Etika penyelidikan manipulasi gen dan penyelidikan DNA rekombinan ini diguna pakai bersama garis panduan rujukan *Institutional Biosafety Committee* (IBC) UKM:
 - i. Akta Biokeselamatan 2007
 - ii. Peraturan Biokeselamatan (Pemakluman dan Kelulusan) 2010 (*Biosafety (Approval and Notification) Regulations 2010*).
 - iii. *Guidelines for Institutional Biosafety Committee (IBC)*
 - iv. *Guidelines for Contained Use Activity of Living Modified Organisms (LMO)*
 - v. *Guidelines for Environmental Risk Assessment of Genetically Modified Plants in Malaysia*
 - vi. *Guidelines for Confined Field Trial of Living Modified Plants in Malaysia*
 - vii. *Guidelines for Risk Assessment of Genetically Modified Microorganisms*
 - viii. *Malaysia Biosafety Clearing House* website: www.biosafety.nre.gov.my
8. Penyelidik perlu sedar bahawa setiap aktiviti penyelidikan boleh menyebabkan dedahan kepada bahan berbahaya sama ada kepada penyelidik sendiri atau orang yang berada di persekitaran tempat

penyelidikan tersebut. Maka setiap penyelidik perlu mengambil langkah seperti berikut:

- a. Mengenalpasti bahan bahaya daripada aktiviti penyelidikan (kimia, biologi, fizikal, ergonomik dan psikososial).
 - b. Menjalankan penilaian risiko terhadap dedahan bahan bahaya tersebut. Penilaian perlu mengambil kira orang yang sedang bekerja (terlibat secara langsung dengan penyelidikan, dedahan kepada persekitaran (orang yang berada berhampiran dengan aktiviti penyelidikan dijalankan dan kawasan yang terlibat)).
 - c. Mengambil langkah kawalan sewajarnya bagi setiap aktiviti penyelidikan yang berisiko.
9. Penyelidik boleh merujuk Polisi dan Garis Panduan Pengurusan Risiko Universiti yang diterbitkan oleh Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian dan Kesihatan Pekerjaan (ROSH-UKM). Selepas mengetahui tahap risiko bagi aktiviti penyelidikan dan mengambil langkah kawalan (contoh : menyediakan kelengkapan yang sesuai, memberi Taklimat Keselamatan kepada semua orang yang terlibat dengan aktiviti penyelidikan, mempamerkan tanda amaran dan menyediakan Prosedur Kecemasan bagi setiap aktiviti penyelidikan serta lain-lain yang berkaitan), penyelidik perlu memastikan kegiatan penyelidikan mereka sentiasa mematuhi semua keperluan perundangan yang terpakai di UKM iaitu :
- a. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514) dan Peraturan-Peraturannya
 - b. Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) dan Peraturan-Peraturannya
 - c. Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304) dan Peraturan-Peraturannya
 - d. Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341) dan Peraturan-Peraturannya
 - e. Akta Kilang dan Jentera 1967 (Akta 139) dan Peraturan-Peraturannya
 - f. Bagi setiap aktiviti penyelidikan, penyelidik perlu menyediakan manual atau prosedur kerja bertulis agar semua proses kerja dapat dirujuk.
10. Memaklumkan kepada Universiti tentang sebarang tawaran hadiah/geran penyelidikan dari sumber luar Universiti (individu, badan organisasi, institusi, yayasan dan sebagainya) sebelum menerima tawaran itu untuk mendapatkan persetujuan Universiti.

11. Menandatangani sebarang perjanjian dengan pihak di luar Universiti hanya setelah kelulusan daripada pengurusan Universiti diperolehi. Perjanjian mestilah ditandatangani oleh Pihak Berkuasa Universiti melainkan satu penurunan kuasa diperolehi.

1.3 Ciri-ciri Penyelidikan Cemerlang

Sesuatu kerja penyelidikan yang dianggap cemerlang mempunyai ciri-ciri berikut:

1. Objektif penyelidikan difahami dan dihayati oleh para penyelidik.
2. Penyelidikan dijalankan dalam bidang yang diutamakan.
3. Penyelidikan yang dijalankan mestilah berpotensi untuk dikembangkan.
4. Keaslian idea dan menunjukkan kebolegunaan hasil penyelidikan.
5. Hasil penyelidikan mempunyai impak kepada bidang dan pembangunan negara serta berpotensi untuk diiktiraf sebagai penyelidikan bertaraf dunia.
6. Menghasilkan penerbitan berwasit dan dirujuk (cited) di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
7. Kemampuan penyelidik untuk memantau kemajuan penyelidikan, dan berupaya untuk mengubahsuai sekiranya terdapat perubahan yang berlaku.
8. Kebolehan penyelidik dalam pengurusan penyelidikan; mengurus peralatan, dana, modal insan yang terlibat, aktiviti yang sesuai dengan jejak kunci, penulisan makalah untuk persidangan dan jurnal, laporan penyelidikan dan aktiviti yang bersangkutan dengan penyelidikan.

1.4 Perilaku yang Melanggar Etika Penyelidikan

Seseorang kakitangan akademik dianggap melanggar etika dalam penyelidikan sekiranya beliau melakukan mana-mana perkara berikut:

1. Memasukkan namanya atau sengaja membenarkan namanya dimasukkan ke dalam senarai anggota penyelidik sedangkan beliau tidak terlibat langsung dalam kerja-kerja penyelidikan pasukan itu.
2. Mendakwa dirinya sebagai penyelidik tunggal dalam projek penyelidikan yang sebenarnya dikendalikannya bersama dengan rakan-rakan penyelidik atau dengan kakitangan bawahannya atau dengan pihak lain.
3. Menjalankan penyelidikan yang bertentangan dengan peraturan Universiti dan undang-undang negara.
4. Mencadangkan projek penyelidikan baharu berdasarkan kepada kertas cadangan atau hasil daripada penyelidik lain (plagiarisme).

5. Memutarbelitkan, memanipulasi atau memalsukan data untuk tujuan menyokong teori, menentusahkan (verify), membuat perbandingan (comparative) atau penemuan tertentu yang disenanginya.
6. Memberi maklumat palsu atau mengada-adakan maklumat untuk mendapatkan geran baru.
7. Menyalahgunakan geran/hadiah/bantuan kewangan/peruntukan penyelidikan atau peralatan yang diterimanya selain dari kegunaan untuk penyelidikan.
8. Tidak menghantar laporan kemajuan/akhir mengikut jadual yang telah ditetapkan.
9. Tidak mengamalkan aspek keselamatan dan kesihatan dalam penyelidikan dengan mengabaikan kebajikan orang yang terlibat dengan penyelidikan tersebut dan orang yang berada di dalam persekitaran penyelidikan.
10. Mengarahkan pembantu penyelidik menjalankan kerja-kerja selain daripada kegiatan penyelidikan berkaitan.
11. Menyalahguna kuasa, kedudukan jawatan dan pengaruh untuk mendapatkan kepentingan dalam projek penyelidikan.
12. Melanggar mana-mana etika yang diperuntukkan di dalam Bahagian Tugas, Tanggungjawab dan Etika Penyelidikan.

1.5 Etika Pengendalian Instrumen Penyelidikan

Ketika mengendalikan sebarang instrumen penyelidikan Universiti, seorang kakitangan akademik seharusnya berupaya memenuhi tanggungjawab berikut:

1. Memastikan keputusan analisis yang dilaporkan adalah hasil sebenar ujian yang dijalankan.
2. Tidak memanipulasi data dan keputusan ujikaji.
3. Memastikan setiap jurnal yang dihasilkan memberi perakuan nama makmal dan instrumen yang digunakan.
4. Menggunakan instrumen mengikut Prosedur Pengendalian Piawai (Standard Operating Procedure).
5. Memastikan keadaan makmal/persekitaran berada dalam keadaan yang selamat sebelum, semasa dan selepas mengendalikan instrumen.
6. Menyediakan jadual penyelenggaraan instrumen.
7. Memastikan setiap instrumen ditentukur/diselenggara dengan baik mengikut jadual penyelenggaraan yang telah disediakan.
8. Memastikan instrumen berada di dalam keadaan baik sebelum, semasa dan selepas digunakan.

9. Mengelakkan pembaziran bahan, tenaga dan masa semasa mengendalikan instrumen (cth: bahan kimia, bahan pakai habis, elektrik dll)
10. Tidak membuang sampel/bahan kimia sewenang-wenangnya. Semua sampel dan bahan kimia yang telah digunakan/telah tamat tempoh penggunaan mesti dilupuskan mengikut prosedur pelupusan sampel yang telah ditetapkan.
11. Membersihkan instrumen dan makmal selepas digunakan bagi mengelakkan kontaminasi sampel mengikut prosedur yang ditetapkan.

1.6 Etika sebagai Pembantu Penyelidik (RA/GRA/Pasca Doktor/Pegawai Penyelidik)

Penyelia perlu bertanggungjawab sepenuhnya ke atas pembantu penyelidik yang dilantik.

1. **Garis Panduan Pelaksanaan Projek kepada Pembantu Penyelidik**
Pembantu penyelidik yang membantu melaksanakan kegiatan penyelidikan menerima latihan dan penjelasan yang lengkap dan tepat mengenai projek penyelidikan yang dibuat oleh penyelia. Penerima Skim Zamalah Penyelidikan perlu memahami dan bersetuju untuk menerima semua syarat yang termaktub dalam Garis Panduan Skim Zamalah Penyelidikan.
2. **Data Penyelidikan**
Data penyelidikan yang diperoleh semasa lantikan RA/GRA/Pasca Doktor dan penerima Skim Zamalah Penyelidikan tidak boleh digunakan untuk tujuan penerbitan dan apa juga tujuan lain selepas lantikan tamat.
Contoh: Data hasil kajian yang diperolehi oleh Pembantu Penyelidik tidak boleh digunakan ketika Pembantu Penyelidik berkenaan menerbitkan sebarang makalah sewaktu menjawat jawatan di tempat lain.
3. **Penerbitan oleh RA/GRA/Pasca Doktor**
Penerbitan yang ditulis oleh pelajar sepanjang menerima Skim Zamalah Penyelidikan dan sewaktu bertugas sebagai RA/GRA/Pasca Doktor perlu menulis nama UKM sebagai afiliasi dan memasukkan nama penyelia dan penyelidik UKM sebagai pengarang bersama. Pelajar yang menerima Skim Zamalah Penyelidikan perlu mengekalkan keaslian maklumat dalam setiap penerbitan yang dihasilkan tanpa pemalsuan maklumat, mengubahsuai maklumat atau plagiat.
4. **Bimbingan dan pengawasan penyelia**
Penyelia perlu memberi tunjuk ajar dan bimbingan kepada pelajar di

bawah seliaan yang menerima Skim Zamalah Penyelidikan. Penyelidik juga bertanggungjawab untuk memaklumkan kepada pembiaya dana (Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Instrumentasi) sekiranya pencapaian pelajar yang menerima Skim Zamalah Penyelidikan adalah tidak memuaskan.

5. Sebarang bahan mentah dan peralatan tidak boleh dibawa keluar dari makmal tanpa mendapat kelulusan penyelidik/ fakulti/ UKM.
6. Pembantu penyelidik perlu mematuhi syarat minimum pelantikan/ penganugerahan. (Rujuk Garis Panduan Zamalah dan Pasca Doktorat atau syarat kelayakan bergraduasi fakulti - Garis Panduan Skim Zamalah Penyelidikan dan Dasar Penyelidik Pasca Doktorat atau syarat kelayakan bergraduasi fakulti)

1.7 Etika Permohonan Geran Penyelidikan

Semua penyelidik perlu mematuhi etika permohonan geran penyelidikan seperti di bawah:

1. Cadangan penyelidikan mestilah memenuhi takrif dan syarat geran yang dipohon.
2. Penyelidik perlu menyediakan dan menghantar cadangan penyelidikan mengikut tempoh masa yang telah ditetapkan oleh penaja.
3. Cadangan penyelidikan mestilah asli dan tidak boleh diplagiat.
4. Penyelidik perlu mematuhi peraturan dan syarat permohonan geran penyelidikan.
5. Cadangan penyelidikan mestilah menghasilkan output yang telah ditetapkan oleh pemberi dana.
6. Semua penyelidikan mesti didaftarkan dengan pihak berkuasa Universiti.
7. Bagi permohonan dan penerimaan geran yang tidak perlu melalui pihak berkuasa Universiti, para penyelidik mestilah memaklumkan kepada pihak berkuasa Universiti.
8. Semua permohonan geran penyelidikan di peringkat kebangsaan atau antarabangsa yang melibatkan penyelidik Universiti mestilah dihantar melalui pihak berkuasa Universiti.
9. Pihak penyelidik mestilah bertanggungjawab menjalankan penyelidikan berdasarkan polisi/garis panduan etika yang ditetapkan oleh Universiti dan juga penaja.
10. Para penyelidik, Universiti dan penaja mestilah memperolehi manfaat bersama daripada aktiviti penyelidikan yang dijalankan tertakluk kepada peruntukan dalam dokumen perjanjian yang ditandatangani.
11. Semua penyelidikan yang dijalankan di Universiti hendaklah menjurus

- ke arah pencapaian visi dan misi universiti.
12. Penyelidik tidak boleh memutarbelitkan atau memalsukan maklumat untuk tujuan seperti menyokong teori atau penemuan tertentu yang disenanginya dalam borang permohonan.
 13. Penyelidik tidak boleh menggunakan saluran lain untuk menyokong kejayaan permohonan penyelidikannya.
 14. Penyelidik tidak boleh melantik ahli yang mempunyai ikatan tali persaudaraannya untuk menjadi ahli projek Penyelidikan yang diketuai olehnya.

1.8 Etika Pemantauan Projek Penyelidikan

Pemantauan projek penyelidikan adalah proses untuk memastikan pelaksanaan penyelidikannya tidak tersasar dari objektif projek Penyelidikan. Pemantauan dibuat melalui penyediaan laporan kemajuan/laporan akhir yang disediakan oleh penyelidik.

1. Analisis data berasaskan tujuan
Data yang dipungut mesti dianalisis berasaskan tujuan yang telah ditetapkan dengan jujur dan objektif.
Contoh: Adalah tidak beretika jika sebarang data diubahsuai untuk membuktikan hipotesis yang dikaji oleh penyelidik memenuhi kehendak pembiayaan dana dan untuk meneruskan kajiannya.
2. Keselamatan data
Data yang diperolehi mesti dijaga oleh penyelidik dan pembantu penyelidik (RA/GRA/Pasca Doktor) dengan selamat agar tidak disalahguna oleh pihak yang lain. Maklumat tentang responden adalah sulit. Bagi tujuan laporan, data peribadi responden mesti dikod semula agar identiti responden tidak didedahkan.
Contoh: Data yang dipungut adalah berkaitan dengan politik dan jenayah.
3. Penghargaan kepada pembiaya dana dalam penerbitan
Penyelidik perlu merakamkan penghargaan kepada pembiaya dana dalam laporan akhir/laporan teknik/artikel. Sekiranya pemegang taruh memutarbelitkan interpretasi hasil kajian (merujuk kepada laporan akhir penyelidikan), adalah menjadi tanggungjawab penyelidik untuk menjelaskan dan membetulkan interpretasi tersebut.
4. Pengiktirafan kolaborasi
Semua kolaborasi dengan agensi/organisasi/rakan industri perlu dilaporkan dalam laporan penyelidikan untuk memberi pengiktirafan kepada rakan penyelidik.

1.9 Etika Pengurusan Data Penyelidikan

Data Penyelidikan perlu disimpan dan dijaga dengan baik. Ini adalah merupakan tanggungjawab Universiti dan penyelidik. Penyelidik perlu mengambil perhatian mengenai perkara di bawah:

1. Data Penyelidikan perlu disimpan di tempat yang selamat.
2. Menandatangani borang persetujuan untuk membenarkan data penyelidikan digunakan oleh pengkaji lain untuk kajian masa hadapan.
3. Menandatangani borang keizinan untuk membenarkan data penyelidikan digunakan bagi penerbitan tempatan dan luar negara.
4. Menandatangani borang persetujuan membenarkan penelitian rekod, penyimpanan maklumat dan pemindahan data.
5. Menjaga kerahsiaan data penyelidikan.

1.10 Etika Pengurusan Kewangan dan Aset Penyelidikan

Pengurusan kewangan projek penyelidikan perlu mematuhi peraturan dan tatacara perbendaharaan yang telah ditetapkan oleh Universiti. Ketua Projek dan Penyelidik Bersama adalah bertanggungjawab ke atas setiap perbelanjaan yang dibuat berdasarkan cadangan penyelidikan yang telah dibuat. Etika pengurusan kewangan dan aset penyelidikan adalah seperti di bawah:

1. Pengurusan projek penyelidikan yang melibatkan peruntukan dana dari kerajaan Malaysia adalah tertakluk kepada Peraturan Kewangan Universiti.
2. Bagi penyelidikan yang menggunakan sumber dana luar (bukan kerajaan), ia masih tertakluk kepada Peraturan Kewangan Universiti melainkan terdapatnya persetujuan bertulis di antara Universiti dengan pihak pembiaya.
3. Kelulusan penggunaan dana penyelidikan hendaklah mengikut Peraturan Kewangan Universiti (berdasarkan tatacara perbelanjaan setiap geran penyelidikan) atau kelulusan pembiaya.
4. Penyelidik memastikan semua aset dan data hasil penyelidikan dipulangkan kepada Universiti setelah projek tamat atau penyelidik berhenti/bersara. Semua aset dan data hasil penyelidikan termasuk peralatan, perisian dan pangkalan data yang diperoleh serta baki peruntukan sesuatu penyelidikan adalah menjadi hakmilik Universiti apabila tamat sesuatu projek penyelidikan, kecuali hak milik tersebut dituntut oleh pembiaya geran mengikut perjanjian yang ditandatangani.
5. Segala kos penyelenggaraan peralatan dan infrastruktur yang dibiayai oleh dana penyelidikan perlu ditanggung sepenuhnya oleh penyelidikan

- tersebut sehingga projek tamat/dibatalkan.
6. Sekiranya mana-mana penyelidikan (geran/makmal/pusat penyelidikan) memerlukan penjawatan sumber manusia, ia perlu mendapat persetujuan dan kelulusan pihak Universiti.
 7. Semua geran penyelidikan mestilah didaftarkan dengan Universiti.
 8. Penggunaan sebarang sumber penyelidikan hendaklah secara efisien cekap dan pada tahap yang optimum.
 9. Universiti berhak untuk menolak pembiayaan penyelidikan daripada sumber-sumber yang diragui oleh Universiti.
 10. Sekiranya penyelidikan melibatkan pertukaran atau perkongsian sesuatu bahan atau projek penyelidikan, maka Universiti hendaklah menandatangani perjanjian *Material Transfer Agreement* (MTA).
 11. Semua aset termasuk aset ICT yang dibeli menggunakan geran penyelidikan perlu diurus, dijaga dan diselenggara dengan baik. Rujuk dokumen Prosedur Kerja Umum: Pengurusan Aset Alih PTJ (UKM-SPKP-PKU08) dan Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi UKM untuk penerangan menyeluruh.
 12. Penyelidik bertanggungjawab sepenuhnya kepada semua aset Penyelidikan yang dibeli menggunakan geran penyelidikan sepanjang tempoh projek aktif.
 13. Penyelidik tidak boleh memalsukan dan menipu dokumen perolehan dan pembayaran untuk kepentingan sendiri.

1.11 Etika Kakitangan Akademik yang Menghadiri Persidangan

Persidangan adalah aktiviti yang meliputi seminar, sangkutan ke luar negara, simposium, kolokium, kongres, forum, wacana, bengkel dan pameran. Garis panduan yang perlu diberi perhatian oleh kakitangan akademik berkaitan kegiatan seminar dan persidangan adalah seperti berikut:

1. Kakitangan akademik perlu melihat penyertaan dalam seminar, persidangan dan yang seumpamanya sebagai medan untuk memantapkan tahap keserjanaan dalam bidang yang diceburinya.
2. Di samping memberi peluang untuk meningkatkan tahap kerjaya akademiknya, kakitangan akademik perlu mengambil peluang semasa berseminar untuk membina jaringan akademik dengan rakan yang lain, khususnya dari institusi luar (dalam dan luar negara).
3. Kakitangan akademik harus menyertai persidangan dalam dan luar negeri secara aktif sebagai pembentang kertas kerja.
4. Kakitangan akademik juga perlu mendapatkan sumber kewangan dan penaja luar untuk menghadiri seminar.
5. Kakitangan akademik yang menerima bantuan kewangan dari pihak

- luar untuk membiayai penyertaannya dalam mana-mana persidangan hendaklah memaklumkan kepada pengurusan Universiti.
6. Kakitangan akademik perlu mengoptimalkan dana yang dibelanjakan.
 7. Kakitangan akademik perlu mengoptimalkan masa semasa menghadiri seminar dengan meluaskan jaringan dan jangkauan dan mengenali Penyelidik muda yang berpotensi.
 8. Kakitangan yang telah menghadiri persidangan mestilah menyerahkan laporan penyertaan persidangan yang dihidirinya kepada Urusetia Persidangan Universiti.
 9. Kakitangan akademik menjaga nama baik Universiti/Negara sepanjang tempoh persidangan.
 10. Persidangan yang ingin dihadiri perlu mendapat kelulusan pihak Universiti terlebih dahulu.
 11. Kakitangan akademik tidak menyalahgunakan cuti bagi menghadiri persidangan untuk tujuan lain.
 12. Kakitangan akademik perlu memaklumkan kepada pihak pengurusan Universiti tentang bantuan kewangan yang diterima dari pihak luar Universiti bagi tujuan membiayai sebahagian atau seluruh perbelanjaan persidangan yang hendak dihidirinya.

1.12 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Ahli Akademik Menganjurkan Persidangan

Dalam penganjuran sesuatu persidangan, hal-hal berikut perlu diberikan pertimbangan:

1. Fakulti/ Institut/ Pusat bersetuju dengan idea mengadakan persidangan mengikut bidang atau tema tertentu dan memberikan sokongan sepenuhnya kepada penubuhan sebuah Jawatankuasa Persidangan di peringkat PTJ. Sokongan ini meliputi galakan dan arahan kepada ahli-ahli untuk terlibat dalam penganjuran persidangan dan pelbagai kemudahan yang diperlukan.
2. Fakulti/ Institut/ Pusat perlu memastikan tajuk atau tema persidangan tidak melibatkan isu yang menjejaskan kepentingan dan undang-undang negara atau mencemarkan nama baik negara dan Universiti. Bagi penganjuran persidangan peringkat antarabangsa kelulusan hendaklah diperolehi terlebih dahulu daripada pihak Kerajaan.
3. Jawatankuasa Persidangan membuat perancangan yang perlu dari sudut pemilihan tarikh, masa dan tempat persidangan serta tempoh masa persediaan yang mencukupi.
4. Jawatankuasa Persidangan membentuk beberapa jawatankuasa kecil bagi melicinkan pengurusan persidangan.

5. Pengerusi Jawatankuasa Persidangan hendaklah memaklum/membenteng kertas cadangan persidangan di peringkat Pusat Tanggungjawab (PTJ).
6. Jawatankuasa Persidangan Fakulti perlu memastikan pengurusan kewangan yang melibatkan yuran peserta, pembiayaan oleh penaja, pembayaran caj tempat persidangan serta untung rugi daripada mengadakan persidangan. Telus sehingga akaun persidangan ditutup dengan rasminya.
7. Jawatankuasa Persidangan menjalankan post-mortem dan memberi laporan akhir kepada PTJ mengenai persidangan yang telah dianjurkan.
8. Penganjuran persidangan perlu mendapat kelulusan pihak Universiti terlebih dahulu.
9. Jawatankuasa Persidangan tidak dibenarkan untuk menganjurkan persidangan yang membabitkan isu yang boleh menjejaskan nama baik Universiti serta melanggar undang-undang negara.
10. Jawatankuasa Persidangan perlu memastikan tidak berlaku penyelewengan dalam pengurusan kewangan persidangan.

2.0 ETIKA PENERBITAN

Aktiviti pengkaryaan seperti penulisan dan penerbitan amat penting kepada kemajuan ilmu. Penulisan membolehkan hasil pemikiran dan penyelidikan seseorang tersebar luas untuk dikaji, diulas dan digunakan oleh pihak lain. Dengan cara itu, ilmu akan berkembang dan bercambah. Di universiti khususnya, penulisan adalah penting untuk:

- Merakam dan mendokumenkan hasil penyelidikan.
- Memaklumkan kepada pihak lain tentang idea, pemikiran atau teori baru di samping mempamerkan kepakaran dalam bidang pengkhususan masing-masing.

Istilah 'penerbitan' meliputi semua jenis tulisan yang diterbitkan, sama ada dalam bentuk bercetak atau elektronik, oleh penerbit yang diiktiraf. Penulisan tersebut juga melalui proses penilaian oleh pakar bidang yang dilantik. Setiap penerbitan biasanya dicirikan oleh nombor ISBN, ISSN, e-ISSN dan DOI.

Hasil kajian ilmiah boleh diterbitkan di dalam berbagai bentuk penerbitan. Hasil penyelidikan diterbitkan mengikut pembaca sasaran, kesesuaian masa, tahap hasil sesuatu penyelidikan, secepat mana hasil kajian ingin diterbitkan dan juga kegunaan hasil penyelidikan. Antara jenis penerbitan ilmiah termasuk:

- Makalah dalam jurnal;
- Buku (sama ada hasil penyelidikan, pengajaran atau lain-lain);
- Buku suntingan;
- Buku terjemahan;
- Bab dalam buku;
- Laporan teknik;
- Kertas seminar;
- Monograf;
- Penerbitan tak berkala;
- Prosiding;
- Penulisan popular;
- Tesis dan disertasi;
- Ulasan buku;
- Bahan pengajaran.

Hasil karya ahli akademik tidak semestinya dilahirkan dalam bentuk penulisan tetapi boleh juga dalam bentuk produk seperti:

- Perisian komputer;
- Rakaman audio-visual dan seumpamanya;
- Gubahan atau ukiran seni dan sebagainya.

Menerbitkan makalah dalam jurnal merupakan satu aktiviti paling utama dalam penerbitan akademik. Klasifikasi jenis penulisan dalam jurnal adalah seperti:

- Makalah penyelidikan asli;
- Makalah ulasan literatur;
- Komunikasi pantas/pendek;
- Laporan kes;
- Nota teknikal/penyelidikan;
- Surat kepada editor;
- Eratum;
- Corrigendum.

Secara umum, dalam sebarang penerbitan deraf adalah teks yang ditulis dalam bentuk yang belum lengkap. Setelah disemak, diperhalusi dan dilengkapi, deraf ini dikenali sebagai manuskrip. Manuskrip ialah deraf yang telah siap sepenuhnya tetapi belum diwasit atau dinilai. Manuskrip kemudiannya dihantar kepada editor jurnal untuk dipertimbangkan. Setelah manuskrip tersebut diterima untuk diterbitkan, pengarang boleh mengedarkannya dalam bentuk pracetak kepada penyelidik lain sementara menunggu diterbitkan oleh jurnal. Manuskrip yang telah dicetak dan diterbitkan dalam jurnal dikenali sebagai makalah.

2.1 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Penerbitan

Etika merupakan satu perkara yang amat penting dalam penulisan akademik. Antara tugas, tanggungjawab dan etika kakitangan akademik dalam konteks penerbitan ialah:

- Menerbitkan semua hasil penyelidikan yang telah selesai dijalankan. Berusaha menerbitkan semua kertas yang pernah dibentangkan dalam seminar, persidangan dan perjumpaan seumpamanya;
- Menghasilkan penerbitan yang sesuai dalam bidang pengajaran dan pengkhususan, sama ada yang berupa tulisan asli atau terjemahan yang berkualiti tinggi daripada bahasa asing;
- Menerbitkan hasil karya dalam bahasa Melayu bagi memperluaskan penggunaan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu di samping bahasa lain;
- Merekod dalam repositori universiti semua maklumat penerbitan yang dihasilkan pada setiap tahun berkenaan;
- Memastikan bahawa dalam menghasilkan sesuatu karya penerbitan, kakitangan akademik mematuhi undang-undang hak cipta di dalam mahupun di luar negara;
- Memastikan bahawa dalam proses menghasilkan sesebuah karya

penerbitan, kakitangan akademik mematuhi etika keserjanaan dan mengelakkan diri daripada amalan plagiarisme atau daripada dituduh terlibat dalam perbuatan seumpamanya;

- Mendapatkan kebenaran untuk menggunakan data makmal atau ujian diagnostik, slaid klinikal dan gambar daripada Jawatankuasa Etika yang berkaitan;
- Mendapatkan kelulusan daripada Jawatankuasa Etika bagi kajian yang melibatkan haiwan atau manusia sebelum kajian dijalankan.
- Sesuatu maklumat sulit perlu mendapat kebenaran daripada pihak yang bertanggungjawab sebelum boleh diterbitkan.

2.2 Ciri Penerbitan Cemerlang

Sesuatu penerbitan yang dianggap cemerlang mempunyai ciri berikut:

- Keaslian karya yang dihasilkan oleh pengarang;
- Penemuan baru dalam karya tersebut;
- Memperlihatkan pendekatan baru dalam karya yang dihasilkan;
- Dirujuk dan dipetik (cited) oleh sarjana lain sama ada pada peringkat kebangsaan atau antarabangsa;
- Memberi impak kepada perkembangan ilmu;
- Menjadi agen pengubah masyarakat yang positif;
- Pemangkin kepada pengubalan dasar dan polisi pada peringkat negara atau antarabangsa;
- Mengutamakan isi dan sumbangan dalam bidang ilmu karya tersebut.

2.3 Perilaku yang Melanggar Etika dalam Penerbitan

Salah-laku paling utama dalam penerbitan akademik adalah plagiarisme. Takrif Plagiarisme adalah perbuatan pengambilan idea, tulisan, data atau rekaan orang lain dan mendakwa idea, tulisan, data atau rekaan itu adalah hasil daripada usahanya sendiri. Plagiarisme termasuklah menyalin sepenuhnya ayat atau bahan daripada penerbitan lain walaupun dinyatakan sumbernya.

Plagiarisme boleh berlaku secara lisan dan juga dalam bentuk tulisan. Antara contoh amalan plagiarisme termasuklah mengambil program dan fail komputer, reka bentuk penyelidikan, ucapan, idea, data makmal atau ujian diagnostik, slaid klinikal, gambar dan juga maklumat yang menjadi kepunyaan orang lain melainkan maklumat itu sudah menjadi pengetahuan umum dan dinyatakan sumbernya. Beberapa contoh plagiarisme ialah:

- Menerbitkan apa jua penerbitan yang seluruh atau sebahagian besarnya ditulis oleh orang lain atas nama sendiri atau sebagai pengarang;

- Menerbitkan apa jua hasil penyelidikan yang dijalankan bersama dengan orang lain, atas nama sendiri sebagai pengarang tanpa nama penyelidik lain yang terlibat;
- Menggunakan kedudukan, status dan pengaruh untuk memaksa ahli akademik lain atau pelajar memasukkan namanya ke dalam senarai penyelidik bersama bagi sesuatu projek penyelidikan atau ke dalam senarai pengarang bersama sesebuah karya penerbitan tanpa memberi sebarang sumbangan yang melayakkannya dianggap sebagai penyelidik atau pengarang bersama;
- Mengambil data ilmiah hasil penyelidikan orang lain seperti keputusan makmal atau hasil kerja lapangan atau data yang diperoleh menerusi penyelidikan perpustakaan, sama ada yang sudah atau belum diterbitkan, dan menjadikan sebagai sebahagian daripada kajian ilmiahnya tanpa memberi pengiktirafan sewajarnya terhadap sumber yang sebenar;
- Menerbitkan hasil penyelidikan yang diperoleh menerusi kerjasama tanpa mendapat persetujuan rakan kolaborasi penyelidikan tersebut;
- Menggunakan maklumat atau idea yang diperoleh secara peribadi daripada orang lain tanpa memohon kebenaran daripada individu yang merupakan sumber asal maklumat atau idea tersebut.

Contoh plagiarisme dan salah laku penerbitan lain boleh didapati di laman sesawang Jawatankuasa Etika Penerbitan (COPE 2016) di <http://publicationethics.org/cases>.

2.4 Kepengarangan (*Authorship*)

Salah satu aspek penting dalam penulisan ilmiah ialah kepengarangan dan ini jarang dibincangkan secara mendalam dan terbuka. Beberapa aspek penting yang boleh digunakan sebagai panduan dalam memutuskan nama penyelidik untuk disenaraikan sebagai pengarang dan siapa yang sepatutnya dimasukkan dalam Penghargaan perlu dibincangkan. Nama dan tertib aturan nama pengarang dalam sesuatu manuskrip adakalanya boleh menjadi rumit jika tidak dibincang dengan telus bersama ahli kumpulan penyelidikan masing-masing.

2.5 Sumbangan Bermakna

Pengarang sesuatu makalah mestilah mereka yang telah menyumbang secara bermakna dalam sesuatu hasil penyelidikan yang dilaporkan. Sumbangan bermakna yang dimaksudkan di sini adalah sumbangan intelektual yang merupakan kepakaran khusus individu tersebut. Semua pengarang yang disenaraikan juga mesti berupaya mempertahankan kandungan artikel yang diterbitkan.

Berapakah bilangan pengarang yang dibenarkan untuk sesuatu makalah? Tiada had dalam bilangan pengarang asalkan setiap pengarang memberi sumbangan intelektual dalam kajian tersebut. Sebagai contoh dalam ujikaji yang besar seperti di Pusat Penyelidikan Nuklear Eropah (CERN) di Geneva, Switzerland, bilangan pengarang boleh mencapai hampir 3,000 orang. Apa yang penting ialah setiap pengarang telah memberi sumbangan bermakna dalam hasil yang dilaporkan. Sumbangan bermakna adalah hasil fikiran yang diberikan berasaskan pengkhususan seseorang penyelidik seperti pada contoh di Lampiran.

Individu yang telah mendapatkan geran, dana dan sumber untuk sesuatu penyelidikan tetapi tidak memberi sumbangan intelektual bagi menjayakan penyelidikan tersebut tidak perlu dimasukkan sebagai pengarang dan lebih sesuai dimasukkan dalam bahagian Penghargaan.

Dalam sebarang penerbitan, setiap pengarang perlulah menyumbang kepada bahagian tertentu, sama ada menjalankan ujikaji, menganalisis data yang diperolehi dan sebagainya. Adalah agak sukar bagi seorang penyelidik untuk menguasai semua kemahiran yang diperlukan untuk menghasilkan satu penyelidikan yang lengkap. Oleh itu, setiap pengarang hanya menyumbang sebahagian daripada keseluruhan kajian. Walau bagaimanapun semua pengarang bertanggungjawab terhadap keseluruhan kandungan makalah yang diterbitkan dan memastikan apa yang dilaporkan adalah benar terutama di bahagian kepakaran setiap individu tersebut. Terdapat penerbit/jurnal yang memerlukan setiap pengarang menyatakan sumbangan masing-masing secara terperinci dalam Penghargaan supaya lebih telus. Individu yang hanya memperbaiki bahasa dan persembahan sesuatu makalah tidak perlu disenaraikan sebagai pengarang, tetapi lebih sesuai dinyatakan dalam Penghargaan (Booth 1993).

2.6 Aturan Nama Pengarang

Pemilihan siapakah yang menjadi pengarang pertama, kedua dan seterusnya juga boleh menjadi rumit jika tidak dibincangkan bersama kumpulan penyelidikan. Satu contoh menarik ialah, hadiah Nobel Fizik 2011 yang telah diberikan kepada tiga orang penyelidik. Dua daripada mereka iaitu Adam Reiss dan Brian Schmidt daripada kumpulan penyelidikan yang sama. Makalah mereka telah diterbitkan pada tahun 1998 dalam *The Astrophysical Journal*. Adam Reiss yang merupakan pengarang pertama dan Brian Schmidt merupakan pengarang terakhir dalam artikel yang mempunyai 18 orang pengarang telah diberikan Hadiah Nobel. Sementara 16 lagi pengarang tidak menerima hadiah tersebut. Jelas di sini jawatankuasa

Hadiah Nobel yang meneliti artikel ini mendapati dua orang penyelidik ini telah memainkan peranan yang penting dalam menjayakan projek ini.

Lazimnya pengarang yang telah menjalankan sebahagian besar kajian dan menulis draf awal manuskrip adalah pengarang pertama, sementara pengarang lain disenaraikan sebagai pengarang seterusnya. Dalam kes Hadiah Nobel Fizik 2011, Brian Schmidt merupakan ketua kumpulan penyelidikan yang mengilhamkan projek, merancang projek dan mendapatkan dana untuk menjalankan projek tersebut dan nama beliau yang terakhir dalam artikel tersebut. Jelas di sini aturan nama pengarang adalah penting dan hendaklah dibincangkan supaya semua yang terlibat berpuas hati dan mencerminkan sumbangan masing-masing (Roslan Abd Shukor 2016).

Sekiranya bilangan penyelidik adalah terlalu ramai kaedah lain boleh digunakan untuk menyusun nama pengarang. Sebagai contoh, dalam makalah yang diterbitkan oleh CERN dengan hampir 3,000 orang penyelidik, nama pengarang disenaraikan mengikut susunan abjad. Kaedah ini lebih sesuai bagi kumpulan dengan bilangan pengarang yang ramai.

2.7 Pengarang Koresponden

Biasanya penyelidik yang paling senior atau ketua penyelidik bertindak sebagai pengarang koresponden dan bertanggungjawab menyerahkan manuskrip kepada jurnal. Nama pengarang koresponden ditandai dalam manuskrip dengan jelas. Ini membolehkan pihak jurnal menghubungi seorang pengarang sahaja untuk semua urusan penilaian dan penerbitan. Pengarang koresponden juga boleh dihubungi oleh pembaca setelah makalah diterbitkan. Alamat pengarang koresponden perlulah diberikan dengan lengkap dalam makalah yang diterbitkan. Kebanyakan komunikasi hari ini adalah melalui e-mel; oleh itu alamat e-mel pengarang koresponden perlu disertakan.

2.8 Persetujuan Semua Pengarang

Semua pengarang perlu dimaklumkan mengenai manuskrip yang melibatkan nama masing-masing. Semuanya mesti bersetuju dengan versi terakhir makalah yang bakal diterbitkan. Ini bermakna semua pengarang mesti membaca keseluruhan manuskrip dan bersetuju dengan kandungan yang akan diterbitkan. Jika editor atau pewasit mensyaratkan pembaikan atau perubahan pada manuskrip sebelum diterima untuk diterbitkan, semua pengarang mesti bersetuju dengan perubahan yang dilakukan. Adalah menjadi tanggungjawab pengarang koresponden untuk memaklulkannya

kepada pengarang yang lain mengenai perubahan yang telah dilakukan.

Kebanyakan jurnal tidak membenarkan perubahan pada senarai nama pengarang setelah sesuatu makalah itu diterima untuk diterbitkan. Ini bermakna setelah sesuatu makalah itu diterima untuk diterbitkan, tidak boleh berlaku sebarang penambahan atau pengurangan pada senarai nama pengarang dalam versi terakhir manuskrip tidak lagi dibenarkan. Kebanyakan jurnal juga tidak membenarkan perubahan pada aturan dalam senarai nama pengarang setelah manuskrip diterima. Penambahan, pengurangan atau perubahan pada senarai nama pengarang masih boleh dilakukan semasa proses pembaikan manuskrip. Oleh itu, pengarang patut memberi perhatian serius tentang hal kepengarangan semasa menyediakan penulisan manuskrip.

2.9 Tanggungjawab dan Etika Pengarang

Pengarang haruslah melaporkan sebaik mungkin hasil kajian yang telah dijalankan dan perlu menyatakan kaedah penyelidikan yang digunakan dengan selengkapnya supaya ianya boleh diulang oleh penyelidik lain. Data juga tidak boleh difabrikasi atau diperolehi dengan kaedah yang meragukan. Data yang terkeluar daripada jangkakan tidak boleh dibuang hanya untuk mendapatkan jalan cerita yang dikehendaki. Hasil kajian mestilah dilaporkan dengan jujur (Hames 2007).

Pengarang perlu menulis semula ayat yang diambil daripada artikel lain menggunakan perkataan sendiri dengan disertakan sumber rujukan dari mana ayat tersebut diambil. Ini bagi mengelakkan pengarang dituduh memplagiat hasil tulisan orang lain. Pengarang boleh menggunakan perisian untuk menyemak manuskrip bagi mengelak daripada terambil hasil tulisan orang lain. Terdapat jurnal yang memeriksa manuskrip yang diserahkan menggunakan perisian anti-plagiat bagi memastikan makalah yang dipertimbangkan tiada unsur tersebut.

Sebelum diserahkan kepada editor atau penerbit, manuskrip mesti disemak dengan teliti bagi memastikan semua arahan penyediaan manuskrip telah dipatuhi. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan manuskrip ditolak.

Pengarang perlu memilih jurnal yang paling sesuai dengan skop sesuatu hasil kajian. Manuskrip boleh ditolak jika diserahkan kepada jurnal yang tidak sesuai. Manuskrip mestilah diserahkan kepada editor bidang yang paling hampir dengan hasil kajian. Pengarang tidak sepatutnya menghantar manuskrip kepada editor yang di luar bidang dengan harapan manuskrip tersebut akan mendapat laluan mudah untuk diterbitkan.

Manuskrip tidak boleh diserahkan kepada lebih daripada satu jurnal pada masa yang sama. Walau bagaimanapun jika sesuatu manuskrip itu telah ditolak, pembedaan boleh dibuat seterusnya dihantar untuk pertimbangan jurnal yang lain. Semasa manuskrip sedang dalam proses pewartan, pengarang tidak boleh menghantar terlalu banyak e-mel kepada editor jurnal bertanyakan status manuskrip.

Sekiranya penerbit atau editor mengambil masa yang lama untuk membuat keputusan, pengarang boleh menghubungi mereka untuk menarik manuskrip tersebut. Hanya setelah mendapat kebenaran secara bertulis, pengarang boleh menghantarnya ke jurnal lain. Peraturan ini tidak terpakai untuk penerbitan buku. Dalam penerbitan buku, pengarang boleh menghantar cadangan penulisan kepada lebih daripada satu penerbit pada satu masa.

Pengiktirafan haruslah diberikan kepada penyelidik asal sesuatu dapatan sekiranya kajian yang dilaporkan hanya untuk menyokong hasil dapatan oleh penyelidik yang terdahulu. Pengarang tidak sepatutnya membuat kenyataan yang keterlaluan, melebihi apa yang didapati daripada hasil yang dilaporkan.

Satu kajian yang lengkap sepatutnya diterbitkan dalam satu makalah sahaja. Pengarang tidak sepatutnya membahagikan satu kajian kepada beberapa penerbitan/makalah untuk menambah bilangan penerbitan. Kemungkinan manuskrip ditolak adalah lebih tinggi jika data kajian dibahagikan kepada beberapa unit yang kecil kerana maklumat tidak mencukupi bagi menyokong sesuatu kesimpulan yang dibuat. Seharusnya, kajian yang lengkap diterbitkan dalam satu penerbitan sahaja kerana ini akan memberi gambaran yang lengkap dan impak yang lebih tinggi terhadap kajian tersebut.

2.10 Kesimpulan

Etika penulisan adalah aspek penting dalam penerbitan ilmiah. Dalam keadaan sekarang di mana maklumat amat mudah diperolehi melalui internet, pengarang perlu lebih teliti supaya apa yang ditulis adalah idea asli. Idea yang diambil dari sumber lain perlu dinyatakan dengan lengkap sumbernya. Nama pengarang bersama dalam sesuatu karya perlu melibatkan hanya mereka yang telah memberi sumbangan bermakna dalam sesuatu kajian yang dilaporkan. Diharapkan bahagian ini dapat membantu pengarang dalam penyediaan sesuatu penerbitan akademik.

3.0 ETIKA HARTA INTELEK

Pengetahuan dan kepakaran kakitangan akademik perlu disalurkan kepada masyarakat melalui aktiviti yang melibatkan pemindahan teknologi. Kakitangan akademik, kakitangan bukan akademik dan pelajar adalah digalakkan untuk terlibat dalam penghasilan dan pemindahan teknologi harta intelek yang terhasil samaada melalui penyelidikan, inovasi pengajaran dan hasil kreatif.

Universiti yang menjadi lubuk ilmu sepatutnya menyalurkan hasil inovasi supaya pengetahuan dan kepakaran mereka boleh dipindahkan dan dimanfaatkan oleh industri dan masyarakat. Walau bagaimanapun, pelaksanaan kerja yang melibatkan harta intelek mesti mengikut Dasar Harta Intelek yang ditetapkan oleh UKM dari segi tanggungjawab dan etika.

Faedah yang boleh diperolehi UKM melalui aktiviti penghasilan harta intelek oleh kakitangan dan pelajar termasuklah:

- Menjulung nama baik UKM berkaitan pemindahan teknologi kepada industri dan masyarakat;
- Membuktikan kepada pemegang taruh bahawa segala saluran dalam bentuk kewangan dan sumber manusia adalah berbaloi kerana UKM berjaya memberikan pulangan apabila menghasilkan harta intelek dan menjalankan aktiviti pemindahan teknologi;
- Dapat meningkatkan reputasi profesional dikalangan ahli akademik;
- Berjaya menghasilkan penemuan baru untuk tujuan penerbitan dan pemindahan teknologi;
- Berupaya mengukuhkan hubungan dengan pelanggan luar;
- Menjana kewangan apabila harta intelek dikomersilkan melalui pelbagai model pemindahan teknologi.

Aktiviti yang berkaitan pengurusan harta intelek termasuklah perlindungan harta intelek, penentuan hakmilik harta intelek, pemindahan teknologi dan pengkomersilkan harta intelek. Aktiviti ini turut melibatkan penyelidikan yang dibuat secara kolaborasi dengan pihak luar, perundingan dan penyelidikan kontrak.

Semua isu yang berkaitan pengurusan harta intelek mesti dirujuk kepada PTJ di UKM yang menguruskan harta intelek dan pemindahan teknologi.

Penyelidikan bersifat kolaboratif, penyelidikan kontrak dan perundingan dengan agensi luar mungkin akan melibatkan isu kerahsiaan, pertikaian mengenai hakmilik, penajaan harta intelek dan sekatan penerbitan.

Hak-hak yang terakru daripada harta intelek seperti yang disenaraikan di dalam Dasar Harta Intelek UKM iaitu Hak Cipta, Paten, Reka Bentuk Perindustrian, Cap

Dagangan, Petunjuk Geografi, Reka Bentuk Susun Atur Litar Bersepadu, Varieti Baru Tumbuhan dan Maklumat Sulit.

Hakmilik harta intelek yang direka cipta oleh pekerja, pelajar dan rakan sekutu melainkan dipersetujui sebaliknya secara bertulis (melalui dokumen Perjanjian) atau seperti yang dinyatakan di dalam Dasar Harta Intelek UKM adalah hak milik UKM.

3.1 Tugas, Tanggungjawab dan Etika Harta Intelek

Dalam menjalankan urusan berkaitan harta intelek iaitu perlindungan harta intelek, pemindahan teknologi dan pengkomersilan, hal berikut perlu diberikan pertimbangan:

1. Aktiviti penyelidikan/inovasi mesti diluluskan oleh PTJ yang bertanggungjawab di UKM.
2. Pembahagian masa antara tanggungjawab hakiki dengan aktiviti inovasi mesti diseimbangkan bergantung pada tahap kemajuan aktiviti, atas budi bicara pengurusan UKM.
3. Kakitangan, pelajar dan rakan sekutu mesti mempunyai kelayakan, pengalaman dan kepakaran yang sesuai untuk menjalankan aktiviti ini.
4. Kakitangan, pelajar dan rakan sekutu mestilah memahami sepenuhnya hak, tugas dan tanggungjawab mereka.
5. Kakitangan, pelajar dan rakan sekutu mesti mematuhi Dasar Harta Intelek UKM yang dikuatkuasakan.
6. Semua pihak yang melawat UKM untuk aktiviti usaha sama dengan pekerja/pelajar/rakan sekutu hendaklah menandatangani Perjanjian Kerahsiaan.
7. Kakitangan, pelajar dan rakan sekutu tidak dibenarkan sama sekali memaklumkan maklumat berkaitan hasil inovasi kepada pihak luar tanpa menandatangani Perjanjian Kerahsiaan.
8. Kakitangan, pelajar dan rakan sekutu mestilah mematuhi semua klausa di dalam Perjanjian dengan pihak luar yang melibatkan harta intelek.
9. Kakitangan, pelajar dan rakan sekutu tidak dibenarkan mengkomersilkan harta intelek UKM, melainkan melalui badan yang dipertanggungjawabkan di UKM.
10. Kakitangan dan pelajar tidak dibenarkan menjalankan aktiviti pemindahan teknologi dan pengkomersilan secara peribadi atau tidak dilaksanakan melalui badan yang dipertanggungjawabkan di UKM.

11. Pendapatan hasil dari aktiviti pemindahan teknologi dan pengkomersilan mesti mengambilkira pulangan yang adil kepada UKM, tanpa menjejaskan kesempurnaan kerja yang dijalankan.
12. Apabila berlaku pertikaian, kontroversi atau tuntutan dalam apa-apa bentuk, maka UKM akan cuba menyelesaikannya isu tersebut melalui pengantara sebagaimana termaktub di dalam Dasar Harta Intelek UKM

4.0 ETIKA KETERLIBATAN INDUSTRI DAN KOMUNITI

Etika Keterlibatan Industri dan Komuniti adalah panduan untuk aktiviti yang melibatkan keterlibatan industri dan komuniti amat penting dalam menjayakan misi universiti. Sebagai pemegang taruh, industri dan masyarakat adalah rakan strategik universiti bagi menjayakan fungsi akademik, pendidikan dan khidmat. Ia dapat membantu meningkatkan kefahaman serta kepatuhan semua warga Universiti dan pelajar terhadap etika kerja yang berkaitan dengan keterlibatan industri dan komuniti. Di samping itu, warga UKM dapat menghayati nilai dan etika dari perspektif individu dan organisasi dan membentuk warga Universiti dan pelajar yang bermoral dan beretika tinggi.

4.1 Takrif

4.1.1 Industri

Industri merujuk kepada sumber manusia atau entiti (syarikat umpamanya) yang terlibat dalam enterprise perniagaan; atau, sebarang bentuk aktiviti berorientasikan ekonomi yang menghasilkan produk atau perkhidmatan; atau, sebarang bentuk aktiviti seperti di atas yang boleh dikenalpasti sebagai sebahagian daripada rangkaian penawaran produk atau perkhidmatan atau *'supply chain'*; atau, sektor organisasi yang terlibat dalam enterprise perniagaan untuk sesuatu produk atau perkhidmatan seperti persatuan peniaga atau dewan perniagaan. "Industri" dalam erti kata yang lebih luas juga mencakupi kementerian-kementerian dan agensi-agensi kerajaan.

4.1.2 Komuniti

Komuniti adalah sekumpulan manusia yang berinteraksi bersama-sama di dalam sesuatu kelompok komuniti dan boleh diterjemahkan melalui; organisasi, entiti, persatuan atau pertubuhan yang bergerak untuk kepentingan bersama; atau, institusi yang ditubuhkan untuk mencapai matlamat sosial seperti institusi pendidikan, sekolah, pra-sekolah dan institusi-institusi latihan; atau, jaringan perhubungan antara pelbagai kelompok dan individu; atau, individu atau sekumpulan individu yang bergerak secara sukarela untuk memberikan khidmat kepada komuniti termasuk sanggup menolong antara satu sama lain, dengan berasas kepada nilai-nilai murni seperti kenegaraan, kesusilaan, pembinaan negara bangsa, hak asasi dan etika.

4.2 Pengajaran dan Pembelajaran

- A. Tugas dan Tanggungjawab dalam Keterlibatan Untuk Kakitangan Akademik, Profesional dan Pelaksana
 1. Menjadi pengajar/fasilitator dengan cara membimbing dan memudahcara dalam aktiviti ilmiah anjuran PTJ/Universiti yang merangkumi aktiviti perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan penilaian dengantujuan menyebarkan ilmu pengetahuan atau kemahiran kepada komuniti.
 2. Memaklumkan kepada pihak yang terlibat tentang garis panduan yang perlu dipatuhi.
 3. Contoh: Kem Matematik sempena Cuti Sekolah, Kursus Jangka Pendek di bawah inisiatif Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC).
- B. Ciri-ciri Keterlibatan yang Cemerlang
 1. Menjalankan penyelidikan untuk menambah baik sistem pembelajaran dan pengajaran.
 2. Bertindak sebagai mentor yang peka terhadap pembangunan komuniti dari segi ilmu, sikap, kemahiran dan kerohanian.
 3. Memberikan komitmen serta disiplin yang tinggi terhadap apa-apa aktiviti yang melibatkan pengajaran dan pembelajaran.
 4. Menyediakan bahan pengajaran yang sesuai dan berkaitan.
 5. Mempamerkan profesionalisme yang cukup tinggi dalam bidang yang diajar.
 6. Melaksanakan pendekatan yang berkesan dalam pengajaran yang berjaya meningkatkan kefahaman dan minat komuniti serta memberi impak kepada mereka.
 7. Bersedia memperbaiki kelemahan dalam pengajaran dengan bersikap terbuka terhadap pandangan dan maklum balas komuniti.
 8. Berinteraksi secara mesra dan positif dengan komuniti serta bersedia membantu mereka dalam mengatasi masalah pembelajaran mereka.
 9. Menyumbang idea dan pemikiran ke arah penambahbaikan kurikulum dan pendekatan pengajaran yang berkesan.
 10. Membimbing tenaga pengajar muda ke arah memantapkan dan mempertingkatkan kualiti pengajaran mereka.
 11. Mematuhi etika amalan akademik UKM.
- C. Perilaku yang Melanggar Etika dalam Keterlibatan
 1. Menyalahgunakan kedudukan/jawatan untuk kepentingan

- individu/ kumpulan tertentu (personal gain atau komuniti).
2. Tidak menyempurnakan tugas pengajaran sebagaimana yang telah ditetapkan tanpa alasan yang munasabah atau berpunca daripada kecuaihan yang disengajakan.
 3. Mengamalkan pilih kasih dalam tugas pengajaran dan penilaian.
 4. Tidak menyediakan fail kursus untuk kursus yang diajar (jika berkaitan).
 5. Mengutamakan aktiviti keterlibatan sehingga mengabaikan tugas hakiki.

4.3 Penyelidikan

A. Tugas dan Tanggungjawab dalam Keterlibatan Untuk Ahli Akademik, Profesional, Pelaksana dan Pelajar

1. Menjalankan kegiatan penyelidikan yang melibatkan industri dan komuniti berdasarkan kepakaran dan bidang pengkhususan yang dapat menaikkan imej Universiti sebagai institusi penyelidikan yang terkemuka.
2. Memartabatkan bidang penyelidikan (termasuk penggunaan geran industri dan komuniti) di kalangan kakitangan dan pelajar untuk membuat penyelidikan berimpak tinggi berkaitan industri dan komuniti (menepati keperluan 3R iaitu *Respected* (dihormati), *Relevant* (relevan) & *Referred* (dirujuk)).
3. Menjalankan penyelidikan berlandaskan kelulusan jawatankuasa etika PTJ, industri dan komuniti masing (jika berkaitan).
4. Sumbangan dana/penajaan diperolehi dengan cara beretika dan melalui kebenaran PTJ/Universiti, industri dan komuniti masing masing.
5. Hasil penyelidikan (contoh: persidangan, penerbitan, pengkomersilan, paten) hendaklah mendapatkan kelulusan dan kebenaran kesemua pihak yang terlibat (industri/komuniti/Universiti).
6. Melakukan penyelidikan secara berhemah dan beretika menurut garis panduan sedia ada (sila rujuk kepada Garis Panduan Etika Penyelidikan).
7. Memastikan anugerah dikongsi bersama ahli yang lain jika sesuatu anugerah diterima oleh kumpulan penyelidikan.

B. Ciri-ciri Keterlibatan Yang Cemerlang

1. Penyelidikan dilaksanakan menurut perbincangan pemegang taruh dan penyelidik yang terlibat dengan secara cepat, tepat dan

berintegriti.

2. Hasil penyelidikan (contoh: persidangan, penerbitan, pengkomersilan, dan paten) yang memberi impak yang tinggi kepada Universiti, industri dan komuniti selain diiktiraf di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
3. Pengiktirafan dan/atau penilaian yang cemerlang dari pihak pemegang taruh.

C. Perilaku yang Melanggar Etika dalam Keterlibatan

1. Menyalahgunakan nama/jawatan pihak universiti, industri atau komuniti untuk kepentingan penyelidik individu/kumpulan tertentu.
2. Memutarbelit, menciplak dan memalsukan data untuk kepentingan pihak universiti, industri atau komuniti untuk kepentingan penyelidik individu/kumpulan tertentu.
3. Menggunakan hasil penyelidikan (contoh: persidangan, penerbitan, pengkomersilan, paten) tanpa mendapat persetujuan awal pemegang taruh.
4. Melakukan penyelidikan secara tidak berhemah dan beretika menurut garis panduan sedia ada (sila rujuk kepada Garis Panduan Etika Penyelidikan).
5. Menjalankan aktiviti yang bercanggah dengan peraturan Universiti dan menyalahi undang-undang negara.
6. Anugerah yang diberi daripada mana-mana pihak kepada kumpulan penyelidikan tidak diumumkan dan dikongsi bersama ahli yang lain.

4.4 Khidmat

Khidmat yang dimaksudkan adalah satu bentuk perkhidmatan yang diberikan kepada industri dan komuniti sama ada dalam bentuk tenaga, nasihat, kepakaran, rundingan, kemudahan prasarana, kewangan, latihan & bimbingan dan sebagainya.

- A. Tugas dan Tanggungjawab dalam Keterlibatan Akademik, Profesional & pelaksana dan Pelajar
 1. Memaklum dan mendapatkan kelulusan Ketua PTJ sebelum menjalankan sesuatu aktiviti/program melibatkan industri dan komuniti berdasarkan garis panduan sedia ada di setiap PTJ (jika berkaitan).
 2. Memastikan kegiatan keterlibatan industri dan komuniti selaras dengan hasrat Universiti.

3. Memastikan aktiviti/program yang dijalankan tidak mengganggu tanggungjawab hakiki di Universiti.
 4. Mengambil inisiatif untuk menggalakkan lebih banyak penyertaan warga Universiti dalam aktiviti/program yang melibatkan industri dan komuniti.
 5. Memastikan sesuatu aktiviti/program yang dijalankan dengan keterlibatan industri dan komuniti dapat mengharumkan nama Universiti di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
 6. Memastikan bidang keterlibatan bersama industri dan komuniti yang diwujudkan tidak mempunyai isu-isu sensitif.
 7. Memastikan kegiatan keterlibatan industri dan komuniti yang dijalankan tidak mempunyai unsur rasuah, penipuan dan penyalahgunaan kuasa daripada mana-mana pihak berkaitan.
- B. Ciri-ciri Keterlibatan yang Cemerlang
1. Menyerlahkan sumbangan ilmu dan kepakaran warga akademik, profesional & pelaksana dan pelajar yang terlibat dalam aktiviti/program keterlibatan industri dan komuniti.
 2. Memberikan hasil/impak yang positif kepada semua yang terlibat dalam aktiviti/program keterlibatan industri dan komuniti (berdasarkan maklum balas yang diterima).
 3. Mendapat penghargaan dan pengiktirafan daripada pihak industri dan komuniti yang terlibat.
 4. Melibatkan pelbagai pihak dan kepakaran dalam aktiviti/program yang dijalankan.
 5. Membina dan meluaskan jaringan kepakaran dalam aktiviti/program yang dijalankan dengan keterlibatan industri dan komuniti.
 6. Menggunakan maklum balas daripada penilaian pasca aktiviti/program untuk penambahbaikan bagi aktiviti/program akan datang.
 7. Memberikan khidmat kepada komuniti dengan komitmen yang tinggi (contoh: kampung angkat dan lain-lain) selari dengan hasrat dan keperluan kedua-dua pihak.
 8. Memberikan khidmat kepada komuniti tanpa mengharapkan ganjaran atau balasan.
- C. Perilaku yang Melanggar Etika dalam Keterlibatan
1. Tidak memaklum dan mendapatkan kelulusan Ketua PTJ sebelum menjalankan sesuatu aktiviti/program melibatkan industri dan komuniti.

2. Menjalankan aktiviti yang bercanggah dengan peraturan Universiti dan menyalahi undang-undang negara.
3. Memberi tumpuan terhadap aktiviti/program yang melibatkan industri dan komuniti yang melampau (masa dan tenaga) sehingga menjejaskan tugas hakiki.
4. Menggunakan nama Universiti bagi mendapatkan kebenaran menjalankan aktiviti/program keterlibatan industri dan komuniti tetapi untuk kepentingan individu/kumpulan tertentu.
5. Menjejas dan memburukkan nama baik Negara, Universiti, agensi kerajaan dan mana-mana pegawai berkaitan atau mana-mana pihak berkaitan semasa dalam menjalankan aktiviti/program keterlibatan industri dan komuniti.
6. Melanggar etika profesional dalam menjalankan aktiviti/program keterlibatan industri dan komuniti.
7. Jaringan keterlibatan industri dan komuniti yang diwujudkan membabitkan isu-isu sensitif yang boleh menimbulkan kesan negatif kepada mana-mana pihak berkaitan.
8. Menggunakan maklumat yang diperolehi semasa menjalankan program khidmat bersama industri dan komuniti untuk kegunaan lain yang tidak sepatutnya.
9. Kegiatan keterlibatan industri dan komuniti yang dijalankan mempunyai unsur rasuah, penipuan dan penyalahgunaan kuasa daripada mana-mana pihak berkaitan.

4.5 Penutup

Garis Panduan Etika Keterlibatan Industri dan Komuniti ini adalah penting untuk diterapkan dan menjadi sebahagian daripada budaya kerja cemerlang. Warga Universiti perlu mematuhi etika yang telah digariskan demi menjaga nama baik Universiti Kebangsaan Malaysia dalam urusan dengan industri kementerian, agensi serta masyarakat.

5.0 PROSEDUR PENGURUSAN ADUAN ETIKA

5.1 Pengurusan Aduan Etika

Pengurusan aduan etika yang diterima perlu mengikut prosedur di bawah:

5.1.1 Penerimaan Aduan

- a. Aduan boleh diterima oleh pihak PTJ atau Sistem Maklum Balas dan Aduan UKM (eFACT)

5.1.2 Saringan Aduan

- a. Aduan yang diterima mestilah disaring terlebih dahulu oleh JK Kod Etika UKM.
- b. JK Kod Etika UKM akan menyaring dan menilai aduan. Aduan yang telah disaring akan diambil tindakan oleh Pengerusi JK Kod Etika dan PTJ yang berkaitan. Contoh: Aduan berkenaan dengan etika penyelidikan di PTJ akan diambil tindakan oleh Pengerusi JK Kod Etika Penyelidikan dan JK Siasatan PTJ.
- c. Sekiranya aduan memerlukan siasatan, JK Kod Etika UKM akan memaklumkan Jawatankuasa Siasatan untuk membuat siasatan lebih lanjut.

5.1.3 Makluman kepada Urusetia Jawatankuasa Siasatan

- a. Aduan hendaklah dikemukakan kepada PTJ yang terlibat.
- b. Pihak Urusetia akan menilai aduan berkenaan untuk menentukan kesesuaian tindakan Jawatankuasa Siasatan.
- c. Urusetia akan menguruskan panggilan mesyuarat dan pelantikan ahli mesyuarat jika berkenaan.
- d. Ahli mesyuarat seperti yang dinyatakan dalam Etika UKM seperti berikut:
 - i. Pengerusi dan dua (2) orang ahli yang berpangkat lebih tinggi daripada pegawai yang disiasat (seperti dalam perenggan 2.2 Panduan Mengurus Siasatan Kes di peringkat PTJ).
 - ii. Pengerusi Jawatankuasa Etika berkaitan.

5.1.4 Mesyuarat Jawatankuasa Siasatan

- a. Mesyuarat akan mendengar keterangan daripada pihak yang terlibat.
- b. Mesyuarat akan membuat keputusan sama ada:
 - i. Tindakan diambil secara pentadbiran
 - ii. Perakuan dibuat kepada Jawatankuasa Tatatertib

iii. Tindakan lain yang sesuai

5.1.5 Tindakan Secara Pentadbiran

- a. Urusetia akan menyediakan surat amaran kepada penama.
- b. Surat amaran akan ditandatangani oleh Pengerusi Jawatankuasa Siasatan dan disalinkan kepada Naib Canselor dan Dekan/Pengarah.

5.1.6 Perakuan kepada Jawatankuasa Tatatertib

- a. Urusetia akan menyediakan surat perakuan untuk tindakan Jawatankuasa Tatatertib kepada Penasihat Undang-Undang.
- b. Surat perakuan ditandatangani oleh Pengerusi Jawatankuasa Siasatan dan disalinkan kepada Naib Canselor dan Dekan/Pengarah.

5.1.7 Makluman kepada Pengadu

- a. Tindakan yang diambil oleh pihak Universiti kepada penama akan dimaklumkan kepada pengadu.

5.2 Siasatan

Siasatan perlu dibuat sekiranya pihak PTJ mengesyaki pegawai melakukan kesalahan tetapi tidak mempunyai cukup bukti atau kes tidak jelas yang memerlukan satu siasatan dibuat sebelum tindakan lanjut diambil terhadap pegawai tersebut.

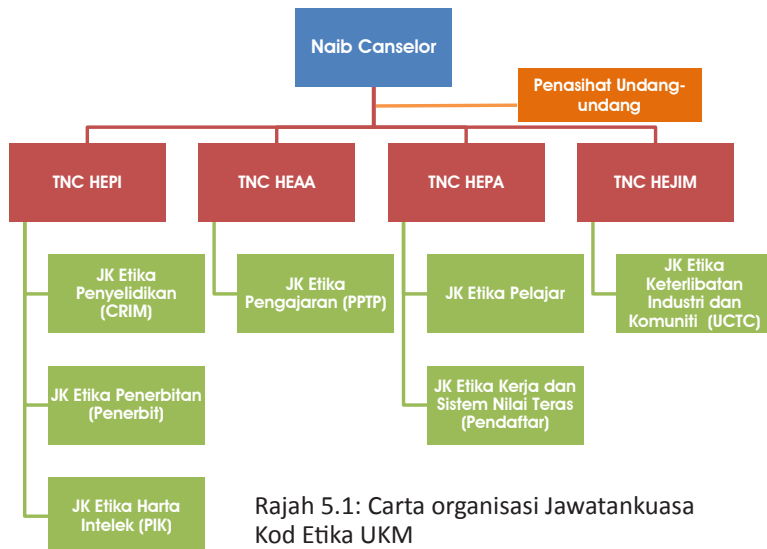
5.2.1 Tugas dan Tanggungjawab Jawatankuasa Siasatan

1. Ketua Jabatan hendaklah menubuhkan satu jawatankuasa siasatan di peringkat PTJ bagi menyiasat pegawai yang disyaki melakukan kesalahan.
2. Keahlian Jawatankuasa Siasatan hendaklah terdiri daripada:
 - a. Pengerusi dan dua orang ahli dan berpangkat lebih tinggi daripada pegawai yang disiasat.
 - b. Ahli tidak mempunyai kepentingan dan hendaklah bersifat berkecuali dengan pegawai yang disiasat/kes berkaitan.
 - c. Ahli hendaklah bebas dan tidak dipengaruhi oleh mana-mana pihak dalam siasatan termasuk ugutan, ancaman, subahat, pengaruh luar dan lain-lain.
 - d. Ahli hendaklah mengemukakan semua fakta material yang ditemui dan diketahui yang boleh membantu siasatan.

- e. Ahli hendaklah membuat rumusan siasatan dengan disokong dengan bukti-bukti yang dijelas dan nyata.
 - f. Ahli hendaklah menjaga kerahsiaan kes yang disiasat dan tidak boleh menyalahgunakan maklumat yang diperolehi.
3. Sekiranya ahli mempunyai kepentingan di dalam kes yang disebut atau pegawai yang disiasat, ahli tersebut hendaklah mengisytiharkan kepentingan dan mengundurkan diri daripada menjadi ahli.
 4. Jawatankuasa Siasatan boleh memanggil dan memeriksa mana-mana saksi atau mengambil apa-apa tindakan sebagaimana yang difikirkan perlu atau patut untuk mendapatkan penjelasan lanjut mengenai kes itu.

5.3 Jawatankuasa Kod Etika UKM

Jawatankuasa Kod Etika UKM adalah jawatankuasa yang ditubuhkan untuk melihat semua perkara berkaitan etika di UKM. Ia terdiri daripada Jawatankuasa Etika Penyelidikan, JK Etika Penerbitan, Jawatankuasa Etika Harta Intelek, Jawatankuasa Etika Pengajaran, Jawatankuasa Etika Pelajar, Jawatankuasa Etika Kerja dan Sistem Nilai Teras dan Jawatankuasa Etika Keterlibatan Industri dan Komuniti. Kesemua Jawatankuasa ini perlu melapor kepada Timbalan Naib Canselor yang berkaitan. Carta organisasi Jawatankuasa adalah seperti di dalam rajah di bawah:

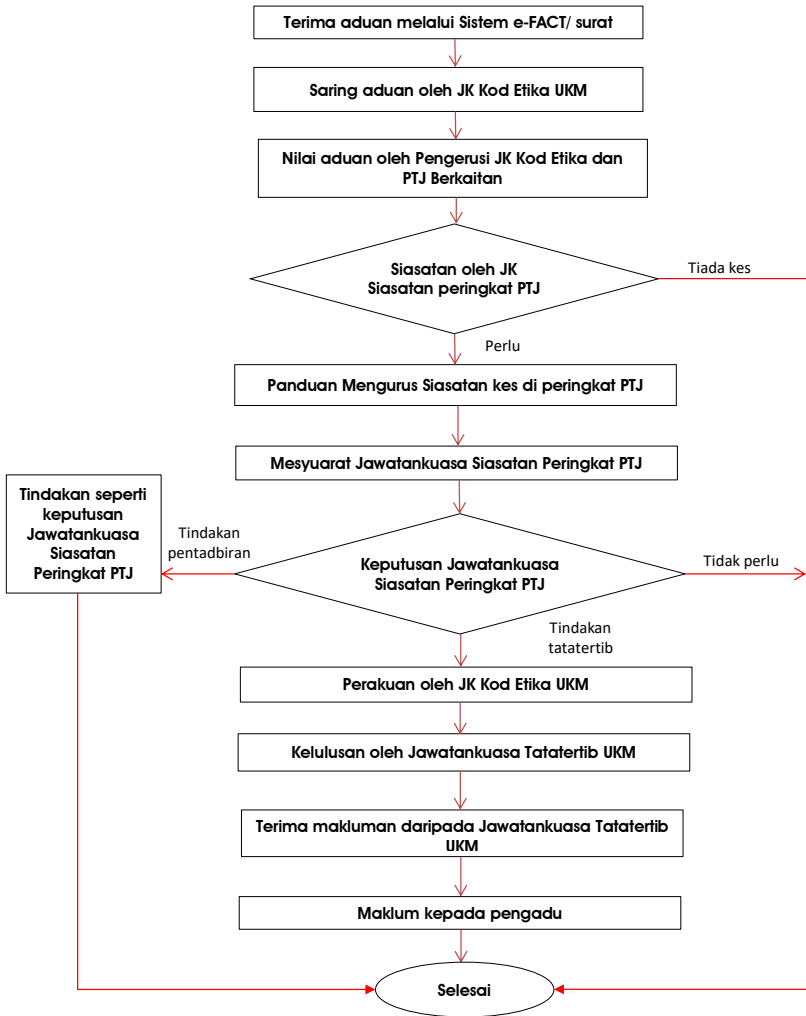


Rajah 5.1: Carta organisasi Jawatankuasa Kod Etika UKM

Tugas dan tanggungjawab setiap Jawatankuasa adalah seperti di bawah:

- a. JK Etika Pengajaran akan menumpukan kepada etika pengajaran, pendidikan dan pentadbiran akademik bagi pensyarah, guru bahasa, tutor, dll. Urusetia bagi Jawatankuasa ini ialah Pusat Pengajaran dan Teknologi Pembelajaran (PPTP).
- b. JK Etika Penyelidikan akan melihat salah laku dalam etika penyelidikan seperti persidangan, perundingan, penggunaan peruntukan projek penyelidikan dll. Urusetia bagi Jawatankuasa ini ialah Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Instrumentasi (CRIM).
- c. JK Etika Pengkomersilan yang mana akan membincangkan mengenai etika-etika berkaitan pengkomersilan dan harta intelek. Urusetia bagi Jawatankuasa ini adalah Pusat Inovasi Kolaboratif (PIK).
- d. JK Etika Kerja dan Sistem Nilai Teras akan memfokuskan kepada tatatertib kakitangan UKM secara keseluruhan. Urusetia bagi Jawatankuasa ini ialah Jabatan Pendaftar.
- e. JK Etika Pelajar melibatkan etika pelajar secara keseluruhan melibatkan pelajar Pasca Siswazah dan Siswazah. Urusetia bagi Jawatankuasa ini adalah Bahagian Hal-ehwal Pelajar.
- f. JK Etika Keterlibatan Masyarakat dan Industri akan membincangkan mengenai etika dan garis panduan mengenai jaringan bersama industri dan masyarakat. Urusetia bagi Jawatankuasa ini adalah Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC).
- g. JK Etika Penerbitan akan membincangkan isu dan masalah mengenai etika penerbitan seperti plagiarism dll. Urusetia bagi Jawatankuasa ini adalah PENERBIT UKM.

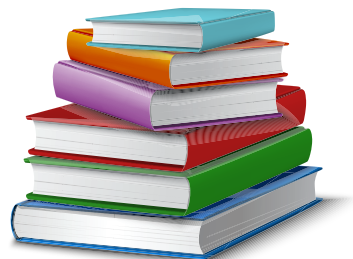
Carta alir pengurusan aduan etika adalah seperti di bawah:



Rajah 5.2: Carta alir pengurusan aduan Etika

6.0 RUJUKAN

1. Booth, V. 1993. *Communicating in Science*, edisi ke 2, Cambridge: Cambridge University Press.
2. COPE. 2016. *Cases Search. Committee for Publication Ethics*. <http://publicationethics.org/cases> (akses 18 Feb 2016).
3. Hames, I. 2007. *Peer Review and Manuscript Management in Scientific Journals*. Victoria: Blackwell Publishing.
4. Roslan Abd Shukor. 2016. *Rahsia Kejayaan Menulis Jurnal Berimpak Tinggi Buku dan Tesis*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
5. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (akta 514) dan Peraturan-Peraturannya
6. Akta Kilang dan Jentera 1967 (Akta 139) dan Peraturan-Peraturannya
7. Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) dan Peraturan-Peraturannya
8. Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341) dan Peraturan-Peraturannya
9. Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304) dan Peraturan-Peraturannya
10. Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan ICT UKM
11. Dasar Pasca Doktorat
12. *Etika dan Amalan Cemerlang Akademik*. 2010. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
13. *Garis Panduan Menghadiri dan Mengadakan Persidangan*
14. *Garis Panduan Pelupusan Sisa Biologi*
15. *Garis Panduan Pelupusan Sisa Kimia*
16. *Garis Panduan Pelupusan Sisa Radioaktif*
17. *Garis Panduan Pemantauan Penyelidikan*
18. *Garis Panduan Skim Pembantu Penyelidik (RA)*
19. *Garis Panduan Skim Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA)*
20. *Prosedur Kerja Umum: Pengurusan Aset Alih PTJ (UKM-SPKP-PKU08)*



7.0 LAMPIRAN

Contoh untuk menentukan nama pengarang dalam sesuatu penerbitan.

Katakan seorang penyelidik A ingin menjalankan satu penyelidikan dan meminta pembantu B untuk menyediakan bahan dan menjalankan beberapa pencirian biasa di makmal. Setelah mendapat data daripada hasil ujian oleh pembantunya (B), penyelidik A boleh menulis satu manuskrip dengan nama beliau (A) sebagai pengarang dan nama pembantu B dimasukkan dalam Penghargaan. Sebaliknya, jika pembantu B telah menambah baik kaedah penyediaan, mengubah cara ujian yang dijalankan serta memberi sumbangan intelektual untuk menjayakan objektif penyelidikan tersebut, maka nama pembantu B perlu dimasukkan sebagai salah seorang pengarang.

Andaikan penyelidik A setelah dibantu oleh pembantu B mendapati hasil kajian itu perlu diteliti oleh penyelidik C. Setelah diteliti penyelidik C menyatakan bahawa hasil tersebut adalah biasa dan tiada input intelektual yang signifikan diberikan oleh C, maka nama penyelidik A dan pembantu B dimasukkan sebagai pengarang dan nama penyelidik C dimasukkan di dalam Penghargaan. Walau bagaimanapun, jika penyelidik C memberikan input yang bermakna seperti menghuraikan secara terperinci mekanisme fenomena yang baharu ditemui dalam penyelidikan tersebut, maka nama penyelidik C hendaklah juga dimasukkan sebagai salah seorang pengarang. Jelas apa yang dimaksudkan di sini ialah pengarang sesuatu artikel perlulah mereka yang telah memberi sumbangan intelektual bagi sesuatu penyelidikan.

8.0 JAWATANKUASA EDITORIAL

Prof. Tan Sri Dato' Seri Dr. Noor Azlan Ghazali	-	Penasihat
Prof. Dato' Dr. Imran Ho Abdullah		
Prof. Dato' Ir. Dr. Riza Atiq Abdullah O.K Rahmat		
Prof. Dato' Dr. Noor Aziah Mohd Awal		
Prof. Dr. Mohd. Ekhwan Toriman		
Prof. Dato' Dr. Mazlin Bin Mokhtar		
Prof. Dr. Muhammad Fauzi Mohd Zain		
Prof. Dato' Dr. Roslan Abd. Shukor		
Prof. Dato' Dr. Fuad Ismail		
Prof. Madya Datuk Rokiah Hj Omar		
Prof. Datin Dr. Ruzy Suliza Hashim		
Dr. Mohamad Sanusi Jangi		
Prof. Dr. Wicneswari A/P V Ratnam		
Prof. Dr. Amran Abdul Majid		
Prof. Dr. Anuar Ishak		
Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh		
Prof. Dr. Sohif Mat		
Prof. Dr. Faridah Jalil		
Prof. Dr. Zinatol Ashiqin Zainol		
Prof. Dr. Nor Fadilah Rajab		
Prof. Dr. Hidayatulfathi Othman		
Prof. Madya Dr. Kamisah Yusof		
Prof. Madya Dr. Salasiah Hanin Hamjah		
Prof. Madya Dr. Siti Aminah Osman		
Prof. Madya Dr. Tg. Nor Rizan Tg. Mohamad Maasum		
Prof. Madya Dr. Zalinda Othman		
Prof. Madya Dr. Rohaida Nordin		
Prof. Madya Dr. Mohd. Aderi Che Noh		
Prof. Madya Dr. Noor Azuddin Yakob		
Prof. Madya Dr. Shahaudin Idrus		
Prof Madya Dr. Mohd. Makmor Bakry		
Datin Dr. Zaini Embong		



Dr. Wan Rosmanira Ismail
Dr. Haziyah Hussin
Dr. Alida Mahyuddin
Dr. Lee Khai Ern
En. Musa Zainal Abidin Othman
YM Tengku Nor Kirana Tengku M.Y Anuar
En. Mohd Najib Adun
Pn. Nurul Safaniza Che Ani
Pn. Siti Noraida So'od
Pn. Dahliya Abdul Kadir
Pn. Syafura Abdul Halim
Cik Nurul Ashikin Zainurdin
Pn. Nur Izyani Ahamad Azahari
En. Mohd Asraf Mohamad Farid
En. Salleh Huddin Abdul Rashid
Cik Lily Farizon Karim
En. Mohd. Fauzi Hamzah
Cik Anisha Rachel A/P Mathan
Pn. Biante Mohd. Ramdzan
Pn. Tasnim Md. Arif
Pn. Noor Salini Mohamed Salum
Puan Yazlina Saduri
Puan Hazrin Adila Mohamad Hashim

