



ETIKA PENULISAN ARTIKEL ILMIAH



A Etika Publikasi Ilmiah

- . Peneliti = insan yang kepakarannya diakui dalam suatu bidang ilmu tertentu, dengan tugas utama melakukan penelitian ilmiah untuk cari kebenaran ilmiah (LIPI 2013).**
- . Tujuan = mencari kebenaran ilmiah dalam menemukan dan memajukan iptek, dan menghasilkan inovasi yang bermanfaat bagi peradaban dan kesejahteraan manusia.**
- . Peneliti harus menjunjung tinggi dan menjaga perbuatan dan tindakan yang bertanggung jawab**



Definisi Peneliti

Peneliti adalah orang yang membaktikan dirinya pada pencarian kebenaran ilmiah untuk memajukan ilmu, menemukan teknologi, dan menghasilkan inovasi yang bermanfaat untuk memperbaiki peradaban dan kesejahteraan umat manusia

Perbuatan tercela dalam sains (9)

meliputi

- . aspek di luar kesalahan jujur (*honest errors*)**
- . kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian (*negligence*), yaitu kesalahan yang melibatkan pembohongan (*deception*)**

(Comitte on Science Engineering and Public Policy 2019)

1 Fabrikasi

- . Mengarang dan membuat data atau hasil riset**
- . Memalsu hasil riset: mengarang, mencatat, dan/atau mengumumkan hasil risetnya tanpa pembuktian telah melakukan proses penelitian**

2 Falsifikasi

- . Mengubah atau salah melaporkan data atau hasil riset, termasuk membuang data yang bertentangan secara sengaja untuk mengubah hasil.**
- . Memalsu data riset dengan memanipulasi bahan penelitian, peralatan, atau proses, mengubah atau tidak mencantumkan data atau hasil sedemikian rupa sehingga penelitian itu tidak disajikan secara akurat dalam catatan riset**

3 Plagiarisme

- . Menggunakan ide atau kata-kata orang lain tanpa memberi pengakuan**
- . Mencuri proses dan/atau hasil (*plagiat*) dalam mengajukan usul penelitian, melaksanakannya, menilainya, dan dalam melaporkan hasil-hasil**
- . Misal: mencuri gagasan, pemikiran, proses dan hasil riset, baik dalam bentuk data atau kata-kata, termasuk bahan yang diperoleh dalam riset terbatas (bersifat rahasia), proposal riset, dan naskah orang lain tanpa menyatakan penghargaan**

4 Misappropriateness of other's ideas

- . Menggunakan informasi khusus tanpa izin (mis. melanggar kerahasiaan sewaktu menelaah proposal atau naskah artikel), atau praktik lain yang menyimpang dari yang sudah diterima umum dalam suatu komunitas ilmiah**

5 Penduplikasian

- . Menduplikasi temuan-temuan sebagai asli dalam lebih dari satu saluran, tanpa ada penyempurnaan, pembaruan isi, data, dan tidak merujuk publikasi sebelumnya**

6 Perilaku tidak jujur

- . perilaku tidak jujur dalam meneliti maupun perilaku curang sebagai peneliti.**
- . Batasan ini tidak dapat dikenakan jika kejadian yang sejujurnya keliru; pertikaian pendapat sejujurnya; perbedaan dalam menafsir data ilmiah; dan selisih pendapat berkenaan dengan rancangan riset**



7 Eksploitasi tenaga periset dan tenaga pembantu

Mis. peneliti senior memeras tenaga peneliti junior dan pembantu penelitian untuk mencari keuntungan, kepentingan pribadi, mencari, dan/atau memperoleh pengakuan atas hasil kerja pihak lain

8 Perbuatan tidak adil sesama peneliti

- . Tidak adil dalam memberi hak kepengarangan dengan cara tidak mencantumkan nama pengarang dan/atau salah mencantumkan urutan nama pengarang sesuai sumbangan intelektual seorang peneliti**
- . mempublikasikan data dan/atau hasil tanpa izin lembaga penyandang dana atau menyimpang dari konvensi yang disepakati dengan lembaga penyandang dana tentang hak milik KI hasil riset**

9 Kecerobohan yang disengaja

- . tidak menyimpan data penting selama jangka waktu sewajarnya, menggunakan data tanpa izin pemiliknya, atau tidak mempublikasikan data penting atau menyembunyikan data tanpa alasan yang dapat diterima**

Dampak kecurangan

- . Jika seorang peneliti mengambil jalan pintas yang salah dengan alasan apa pun berdampak pada pertarungan reputasi peneliti, rekan kerja, institusi, serta kepercayaan publik**
- . Peneliti tidak akan pernah 100% dipercaya lagi**

Bagian Riset Yang Sensitif Etika

1 Teknik Percobaan

- . **Prosedur dalam riset harus dapat diverifikasi secara independen untuk mengurangi bias yang mungkin terjadi**
- . **Hasil yang diperoleh dapat direproduksi kembali (replikasi)**
- . **Metode yang tidak dibangun dengan cermat akan menyulitkan dalam membedakan antara sinyal dan *noise*, mengenali sumber *error*, mengaburkan permasalahan yang sedang dikaji, bahkan akan mengantarkan ke kesimpulan yang salah**

2 Pengolahan data

- . **Validitas data sangat penting dalam riset**
- . **Validitas data bergantung pada validitas dan akurasi metode yang digunakan**
- . **Peneliti harus mengerti sifat (*nature*) data yang dikumpulkan (di sinilah pentingnya seorang peneliti terlibat langsung dalam setiap proses yang dijalankan selama riset)**
- . **Hati-hati dalam menangani data pencilan (*outlier*)**
- . **Kejanggalan pada data yang berasal dari ≥ 2 sumber pengukuran harus dicermati.**

3 Benturan kepentingan



- . **Perlu dicermati terutama pada riset yang dibiayai oleh sponsor tertentu**
- . **Peneliti yang menjadi *reviewer* atas suatu naskah artikel ilmiah atau proposal yang memiliki topik sama dengan yang sedang dikerjakan olehnya, tetapi naskah artikel atau proposal itu lebih maju lagi dari miliknya.**

4 Publication and openness

- . Ilmu pengetahuan bukanlah pengalaman individu, tetapi merupakan pengetahuan yang dimiliki bersama atas aspek fisik dan sosial
- . Publikasi sangat esensial bahkan dapat menjadi acuan untuk menentukan siapa yang pertama menemukan, tetapi kejadian plagiarisme perlu dicermati dalam berbagai bentuk
- . Keterbukaan diperlukan, tetapi kejujuran dan saling menghargai harus dijunjung
- . Informasi ilmiah yang akan disampaikan ke publik sebaiknya telah ditelaah dahulu oleh para *peer-reviewer*

5 Allocation of credit

- **Pengakuan personal dalam penelitian**
- **Pengakuan personal ini dalam artikel ilmiah yang baku dinyatakan dalam:**
 - Nama-nama penulis
 - Persantunan atau *Acknowledgements*
 - Daftar pustaka, acuan atau sitasi
- **Memberi dukungan pada pandangan yang dikemukakan dalam tulisan ilmiah yang disajikan**
- **Mengangkat nilai ilmiah tulisan yang sedang disajikan**

6 Authorship practices



- . **Urutan nama penulis dalam suatu artikel ilmiah sangat bergantung pada kesepakatan yang dibangun oleh tim peneliti**
- . **Kesepakatan juga diperlukan antara dosen pembimbing dan mahasiswanya**
- . **Perlu dihindari pencantuman nama lain yang tidak memberi sumbangan pada penelitian yang bersangkutan**



7 Error and negligence in science

- Kesalahan dapat terjadi karena beberapa faktor:
 - Waktu yang terbatas
 - Sumber daya yang terbatas
 - *Negligence* atau kelalaian
 - *Deception* yang meliputi fabrikasi, falsifikasi, dan penggunaan kata atau ide orang lain tanpa memberi kredit
- Jika hasil riset telah dipublikasikan, koreksi dipublikasikan pada jurnal yang sama
- Tunjukkan bahwa kesalahan yang terjadi adalah kesalahan yang jujur

B. Etika dalam Kepengarangan

Peneliti mengelola, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian ilmiahnya secara bertanggung jawab, cermat, dan saksama.



Bagaimana memberi pengakuan

1. Penyertaan sebagai penulis pendamping,
2. Melalui pengutipan pernyataan atau pemikiran orang lain, dan/atau
3. Dalam bentuk ucapan terima kasih yang tulus kepada peneliti yang memberi sumbangan berarti, yang secara nyata mengikuti tahapan rancangan penelitian dimaksud, dan mengikuti dari dekat jalannya penelitian itu

autoplagiisme) dan Pencegahannya

- . Prinsip: suatu karya tulis ilmiah hanya dapat dipublikasikan “sekali itu saja”.**
- . Plagiat: (Kemendiknas, 2010) = perbuatan sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai**

Pencegahannya

- ❖ **Tuliskan sumbernya secara memadai**
- ❖ **Cek kemiripan/kesamaan dengan pustaka yang sudah ada**
- ❖ **Sanksi terberat dari plagiat adalah dibatalkan kelulusan dan diberhentikan tidak hormat dari jabatan akademik sebagai dosen**