

TEKNIK MENULIS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR ILMIAH

MODUL-03



Kompetensi Khusus: Mahasiswa dapat menjelaskan pemilihan topik/ masalah untuk karya ilmiah, mengidentifikasi pembaca karya ilmiah, menentukan cakupan isi materi karya ilmiah, pengumpulan informasi untuk penulisan karya ilmiah, dan tahapan lainnya dalam penulisan karya ilmiah

Department of Dryland Agriculture Management, Kupang State Agriculture Polytechnic
Jl. Prof. Herman Yohanes Penfui, PO Box 1152 Kupang East Nusa Tenggara Indonesia

3.1. Teknik Menulis dan Kemampuan Berpikir Ilmiah

3.1.1. Menulis dan kemampuan berpikir ilmiah

Membicarakan teknik menulis berarti membicarakan cara mengemas ide dalam bentuk tulisan sedemikian rupa sehingga orang yang membaca tulisan tersebut dapat menangkap ide yang ingin disampaikan dengan benar. Hubungan menulis dengan berpikir ilmiah terletak pada kesamaan antara persyaratan untuk menghasilkan tulisan yang layak disebarluaskan dengan persyaratan dalam berpikir ilmiah. Keduanya menuntut kejernihan berpikir, akurasi dan tanggungjawab. Seseorang yang memiliki kemampuan menulis yang baik akan juga memiliki kemampuan berpikir yang baik.

3.1.2. Menulis karya ilmiah

Karya tulis ilmiah adalah hasil rangkaian gagasan yang merupakan hasil pemikiran yang didasarkan pada fakta, peristiwa, dan gejala yang disampaikan secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Penulisan karya ilmiah bukan hanya untuk mengekspresikan pikiran tetapi untuk menyampaikan hasil pemikiran konseptual dan penemuan yang disertai bukti empirik. Proses penulisan karya ilmiah memerlukan tahapan telaah dan evaluasi yang menyeluruh terhadap konsep pemikiran atau hasil yang pernah dilakukan dan ditemukan dalam bidang yang akan kita tulis.

Menurut Brotowidjojo (1998) sebuah tulisan dianggap sebagai karya ilmiah apabila memenuhi persyaratan antara lain; tulisan ilmiah menyajikan aplikasi hukum alam pada situasi spesifik, cermat, tepat, jujur (menyebut rujukan atau kutipan dengan jelas), tidak bersifat terkaan, tidak memanipulasi fakta, sistematis, dilengkapi dukungan dan pembuktian, tulus, dan bersifat ekspositoris. Hidayat (2001) menyebutkan bahwa dalam menulis karya ilmiah, ada empat tabu yang tentunya perlu dihindari. Empat tabu itu antara lain; mengakui tulisan orang lain sebagai tulisan

sendiri, menukangi (memanipulasi data), menutupi kebenaran dengan sengaja, dan menyulitkan pembaca.

Karena itu, tulisan ilmiah membutuhkan kesinambungan dan sistematika dalam berpikir, kejujuran dan konsistensi menjaga akurasi data serta objektivitas dalam melihat fakta. Kualitas tulisan ilmiah yang tinggi mensyaratkan penguasaan materi dan keterampilan penggunaan bahasa. Faktor yang mempengaruhi kualitas tulisan ilmiah dilihat dari penggunaan bahasa adalah pemilihan kata yang tepat dan tunggal (tidak mendua makna), pendefinisian yang tepat untuk setiap istilah dan pengertian agar tidak rancu serta penulisan yang singkat.

Dalam menulis ilmiah, tujuan utamanya adalah untuk mencapai kemampuan berkomunikasi dengan jelas lewat cara mempresentasikan ide dengan jelas dan tertur. Untuk mencapai tulisan yang komunikatif, pedoman yang perlu diperhatikan antara lain; gaya bahasa harus dimengerti oleh pembaca, ide disampaikan secara teratur, ekspresi, penggunaan tanda baca dan penggunaan kata sambung dengan tepat.

Secara ringkas dapat dikatakan bahwa hubungan menulis dengan berpikir ilmiah terletak pada kesamaan antara persyaratan untuk menghasilkan tulisan yang layak disebarluaskan dengan persyaratan dalam berpikir ilmiah. Keduanya menuntut kejernihan berpikir, akurasi dan tanggung jawab.

A. Kualitas Presentasi

Menurut Brotowidjojo (Wardani, 2007), persyaratan sebuah tulisan untuk dianggap sebagai karya ilmiah adalah sebagai berikut.

- a. Tulisan ilmiah menyajikan aplikasi hukum alam pada situasi spesifik atau menyajikan fakta objektif secara sistematis.
- b. Tulisan ilmiah ditulis secara cermat, tepat, benar, jujur, dan tidak bersifat terkaan.
- c. Tulisan ilmiah disusun secara sistematis dengan setiap langkah direncanakan secara terkendali, konseptual dan prosedural.
- d. Tulisan ilmiah menyajikan rangkaian sebab akibat dengan pemahaman dan alasan yang mendorong pembaca untuk menarik kesimpulan.
- e. Tulisan ilmiah mengandung pandangan yang disertai dukungan dan pembuktian berdasarkan suatu hipotesis.
- f. Tulisan ilmiah ditulis secara tulus.
- g. Tulisan ilmiah pada dasarnya bersifat ekspositoris.



Lebih jauh, Hidayat (dalam Wardani, 2007: 3.6) menyebutkan empat tabu untuk dilakukan penulisan ilmiah yaitu:

- a. Mengakui tulisan orang lain sebagai tulisan sendiri (plagiatisme)
- b. Menukangi (memanipulasi) data
- c. Menutupi kebenaran dengan sengaja
- d. Menyulitkan pembaca

Kemudian menurut Utorodewo (dalam Wardani, 2007: 3.7) secara umum ada tiga faktor yang mempengaruhi kualitas tulisan ilmiah dilihat dari penggunaan bahasa yaitu:

- a. Pemilihan kata tepat dan tunggal, tidak remang nalar atau mendua makna.
- b. Tepat mendefinisikan setiap istilah, sifat dan pengertian yang digunakan agar tidak menimbulkan kerancuan atau keraguan.
- c. Singkat, berlandaskan ekonomi bahasa.

B. Tulisan yang Komunikatif

Berikut ini lima pedoman untuk menghasilkan tulisan yang komunikatif yang diambil dari *Publication Manual of the American Psychological Association* (dalam Wardani, 2007: 3.7).

- a. Gaya menulis. Apa pun gaya menulis yang sesuai untuk kita, pastikan bahwa gaya tersebut mampu membuat tulisan kita dimengerti dengan jelas oleh pembaca.
- b. Penyampaian ide. Semua pikiran harus disampaikan dengan teratur.
- c. Haluskan ekspresi. Tulisan ilmiah dan tulisan kreatif memiliki tujuan yang berbeda.
- d. Penggunaan tanda baca. Tanda baca membantu menjaga kesinambungan dengan memperlihatkan hubungan antar ide.
- e. Penggunaan kata sambung. Kata sambung membantu menjaga alur pikir, terutama jika materi yang ingin disampaikan kompleks atau abstrak.

3.2. Teknik Menulis Artikel Konseptual

Keterampilan menulis dapat ditingkatkan dengan mencoba beragam teknik menulis. Tulisan dapat dibedakan menjadi dua yaitu a) Laporan atau artikel hasil penelitian, dan b) Artikel konseptual.

3.2.1. Artikel Konseptual

Artikel konseptual memberikan informasi empiris yang mempengaruhi suatu teori atau konsep yang ditawarkan. Penulis artikel konseptual menelusuri perkembangan teori atau konsep



untuk mempertajam dan menghaluskan konstruk teori atau konsep sekaligus menawarkan teori atau konsep baru. Didalamnya, penulis akan memeriksa konsistensi internal dan eksternal dari suatu teori atau konsep.

Kualitas artikel konseptual ditentukan oleh dua hal yakni kelayakan ide dan cara penyampaian. Dari segi kelayakan ide yang perlu diperhatikan adalah kelengkapan materi (apakah ide tersebut memberikan sesuatu yang baru kepada pembaca), keaslian materi (sudut pandang materi) dan kejelasan materi (kesamaan persepsi tentang materi yang ditulis). Sedangkan dari segi cara penyampaian, tiga faktor yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan efektivitas tulisan adalah panjang tulisan (tidak bertele-tele), judul, dan nada (ide harus disampaikan dengan menarik)

3.2.2. Kelayakan Ide dan Cara Penyampaian

Salah satu metode yang dapat membantu menghasilkan tulisan yang berkualitas tinggi adalah dengan memperhatikan kelayakan ide dan cara penyampaian. Berikut ini perincian langkah yang perlu dilakukan pada saat memutuskan untuk menulis artikel konseptual.

- 1) Timbang dengan matang kelayakan ide yang akan dituangkan dalam tulisan.
- 2) Secara kritis telaah kualitas materi yang akan ditulis dan tanyakan kepada diri sendiri apakah materi tersebut (cukup) penting untuk dipublikasikan.
- 3) Pertanyakan keaslian materi. Keaslian di sini lebih difokuskan pada sudut pandang bukan pada esensi materi itu sendiri. Di dunia ini tidak ada satu pun yang betul-betul asli dalam pengertian belum pernah dibahas orang lain. Sedangkan yang ada adalah kumpulan pendapat dan fakta tentang satu materi di mana pendapat dan fakta inilah yang pada dasarnya “membentuk” materi tersebut.
- 4) Pastikan kejelasan materi. Kejelasan materi merujuk pada adanya kesamaan persepsi tentang materi yang akan ditulis.

Sementara itu dari aspek penyampaian, *Publication Manual of the American Psychological Association* (2001) memberikan rambu-rambu yang berkaitan dengan panjang tulisan dan pilihan judul yang dipilih dalam tulisan.

- 1) *Panjang tulisan*. Tulisan yang bertele-tele dapat menyesatkan topik inti yang ingin disampaikan.



- 2) *Judul*. Hati-hati pada saat menentukan hierarki ide yang akan disampaikan dan gunakan judul untuk menyampaikan urutan dan tingkat kepentingan. Judul dapat membantu pembaca untuk dengan cepat melihat outline artikel dan tingkat kepentingan dari bagian artikel.
- 3) *Nada*. Pada saat menjelaskan hasil penelitian, sampaikan ide dan temuan dengan langsung, tetapi lakukan dengan cara yang menarik sehingga mampu merefleksikan keterlibatan kita dengan masalah.

3.2.3. Struktur Artikel Konseptual

Untuk menghasilkan karya tulis konseptual yang baik dapat digunakan struktur yang pada dasarnya terdiri dari judul, abstrak, pendahuluan, diskusi, dan referensi.

A. Judul

Meskipun fungsi utama judul adalah memberi informasi kepada pembaca tentang konsep yang dibahas, judul juga dapat dimanfaatkan sebagai pernyataan isi materi untuk abstraksi dan jasa informasi. Judul yang baik dengan mudah disingkat menjadi judul yang lebih singkat untuk keperluan editorial dan *running head*. Judul sering kali diindeks dan dikompilasi untuk berbagai keperluan. Untuk itu, hindari kata-kata yang tidak ada gunanya, hindari menggunakan singkatan. Rekomendasi untuk judul adalah 10-12 kata. Ingat juga bahwa judul yang tepat merupakan salah satu syarat yang diminta dari artikel konseptual.

B. Abstrak

Abstrak adalah ringkasan singkat dan lengkap dari isi artikel yang memungkinkan pembaca untuk melihat isi artikel dengan cepat. Abstrak yang dipersiapkan dengan matang merupakan paragraf terpenting dalam tulisan kita. Hampir semua pembaca memulai kontak pertama mereka dengan tulisan dengan melihat abstrak. Penggunaan kata kunci akan memudahkan pembaca untuk menemukan artikel kita. Abstrak yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut.

- a. *Akurat*. Pastikan bahwa abstrak yang benar merefleksikan tujuan dan isi tulisan. Jangan memasukkan informasi yang tidak ada dalam tulisan.
- b. *Utuh*. Definisikan semua singkatan (*kecuali unit ukuran*) dan terminologi khusus. Lebih baik menuliskan ke dalam kalimat yang berbeda daripada mengutip langsung pernyataan yang ada dalam badan artikel. Masukkan kata kunci untuk keperluan pengindeksan.



- c. *Ringkas dan spesifik.* Buat setiap kalimat informatif semaksimal dan ringkas mungkin, terutama kalimat utama. Abstrak sebaiknya tidak melebihi 1000 karakter atau kira-kira 120 kata, meskipun hal ini tergantung media yang akan memuat tulisan kita. Mulai abstrak dengan informasi yang paling penting (tetapi jangan membuang-buang kata dengan mengulang judul). Kalimat pertama dapat berisi tujuan, hasil atau kesimpulan.
- d. *Jangan menilai.* Jangan menilai, menambahkan atau mengomentari apa yang ada dalam badan tulisan. Abstrak untuk artikel konseptual disarankan sebanyak 75-100 kata dengan memasukkan hal-hal berikut.
- Topik dalam satu kalimat
 - Tujuan, hipotesis, ruang lingkup artikel
 - Sumber yang digunakan (misalnya observasi personal, literatur yang dipublikasikan)
 - Kesimpulan

C. Pendahuluan

Pendahuluan berisi pengenalan konsep yang akan dibahas, inti teori yang dibahas, peta konsep dan implikasi konsep yang ditawarkan.

a. Perkenalkan teori atau konsep yang akan dibahas

Tulisan dibuka dengan pengantar yang memberikan teori atau konsep khusus yang dibahas. Pada saat menulis bagian pendahuluan, perhatikan:

- Apa inti teori atau konsep yang akan dibahas?
- Bagaimana peta teori atau konsep saat ini?
- Apa implikasi bahasan teori atau konsep yang ditawarkan?
- Pendahuluan yang bagus menjawab pertanyaan tersebut dalam satu atau dua paragraf dengan cara menyingkat argumentasi yang relevan sehingga pembaca dapat membayangkan apa, bagaimana, dan mengapa hal tersebut dilakukan.

b. Kembangkan latar belakang

- Diskusikan literatur yang relevan secukupnya. Asumsikan bahwa pembaca sudah memiliki pemahaman awal tentang topik yang ditulis sehingga tidak memerlukan seluruh studi pustaka.
- Sitasi dan kredit pada penelitian dan pemikiran sebelumnya merupakan bagian dari tanggung jawab ilmiah penulis. Hal ini sangat penting untuk menunjukkan perkembangan



ilmu. Pada saat yang bersamaan, rujuk hanya referensi yang benar-benar terkait dengan materi yang dibahas.

- Pada saat meringkas penelitian atau pemikiran sebelumnya, hindari kesimpulan umum tetapi tekankan pada hasil-hasil yang terkait, metode yang relevan, dan kesimpulan penting.
- Berikan kesinambungan logis dari sejarah perkembangan teori atau konsep dan kaitannya dengan teori atau konsep yang kita tawarkan.
- Bahas konsep dengan cukup kedalaman dan kejelasan sehingga dapat mencakup seluas mungkin target pembaca yang kita tuju. Jangan sampai niat untuk singkat membuat kita menulis pernyataan yang terlalu ringkas sehingga hanya sedikit pembaca yang dapat memahami.

D. Diskusi

Setelah memaparkan peta teori atau konsep, kita dapat mendiskusikan posisi kita terhadap teori atau konsep yang diajukan. Buka diskusi dengan pernyataan yang jelas tentang penunjang dan penentang teori atau konsep kita. Jangan hanya mereformulasikan dan mengulang pernyataan yang sudah dibuat. Hindari polemik dan perbandingan teori yang lemah dalam diskusi. Dua aspek yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut.

- a. Apa yang sudah saya sumbangkan?
- b. Bagaimana pemikiran saya dapat memperkaya bahasan teori atau konsep?

Jawaban dari dua pertanyaan ini adalah kunci dari kontribusi kita dan pembaca berhak mendapatkan jawaban yang jelas, tidak membingungkan dan langsung.

E. Referensi

Semua rujukan yang digunakan dalam artikel harus dicantumkan dalam daftar pustaka dan semua rujukan harus muncul dalam teks. Daftar pustaka harus tepat, tidak bertele-tele. Pilih referensi dengan hati-hati dan akurat. Jika kita merujuk pada sembilan karya tulis, maka kesembilan rujukan ini harus dicantumkan di bagian referensi.



3.3. Teknik Menulis Laporan dan Artikel Penelitian

2.3.1. Karakteristik laporan dan artikel penelitian

Laporan penelitian merupakan satu kesatuan utuh dokumen yang menuliskan setiap langkah dan hasil yang didapat dari suatu kegiatan penelitian. Pada laporan atau artikel yang ditulis berdasarkan hasil penelitian, penulis melakukan empat hal berikut:

- 1) Mendefinisikan dan mengklarifikasi masalah
- 2) Menyingkat temuan sebelumnya untuk menginformasikan kepada pembaca tentang posisi penelitian-penelitian yang pernah dilakukan
- 3) Mengidentifikasi hubungan, kontradiksi, jurang (jarak), dan inkonsistensi dalam literatur.
- 4) Mengusulkan langkah selanjutnya untuk memecahkan masalah

Bartol (1981) menyebutkan empat hal yang harus dihindari pada saat peneliti memutuskan untuk menuliskan hasil penelitian, yaitu:

- 1) Memecah satu penelitian menjadi beberapa artikel yang *overlapping*
- 2) Hanya melaporkan satu korelasi meskipun korelasi tersebut signifikan tetapi sangat sedikit manfaat yang bisa didapat dari hubungan tersebut
- 3) Laporan hasil yang negatif tanpa menyebutkan alat analisis yang digunakan
- 4) Masalah sudah terlalu banyak dibahas

Dalam satu penelitian, tidak jarang kita membahas beberapa variabel. Yang harus dihindari adalah melaporkan hasil penelitian ke dalam beberapa artikel terpisah karena memungkinkan variabel dan bahasan yang sama muncul berulang kali. Juga tidak adil jika kita melaporkan hasil yang negatif tanpa cukup penjelasan tentang hasil tersebut (bagaimana prosedur pemilihan sampel, instrumen yang digunakan, statistik yang diterapkan, asumsi yang mendasari penggunaan statistik, sampai sejauh mana inferensi yang dimungkinkan dari penggunaan statistik yang diterapkan).

Di samping empat hal yang harus dihindari, Bartol (1981) menyebutkan tujuh faktor yang harus diperhatikan pada saat kita bermaksud menuliskan laporan penelitian sebagai berikut.

- 1) Apakah pertanyaan dalam penelitian signifikan, dan kerja yang dilakukan asli dan penting?
- 2) Apakah instrumen yang digunakan telah menunjukkan reliabilitas dan validitas yang memuaskan?
- 3) Apakah hasil yang diperoleh dengan jelas berkaitan dengan variabel yang dituju dalam penelitian?



- 4) Apakah desain penelitian secara lengkap dan tidak meragukan telah menguji hipotesis yang ditetapkan?
- 5) Apakah partisipan benar-benar mencerminkan keterwakilan populasi yang dibuat dalam penelitian sehingga generalisasi yang dilakukan dapat diterima?
- 6) Apakah peneliti menerapkan standar etika jika dilakukan dalam memberi perlakuan terhadap partisipan?
- 7) Apakah penelitian sudah berada pada tahap siap dipublikasikan temuannya?

Tujuh aspek ini harus dijawab dengan memuaskan sebelum kita dapat memulai menulis laporan atau artikel berdasarkan hasil satu penelitian.

2.3.2. Aspek Dalam Laporan Penelitian

Laporan penelitian yang berhasil adalah laporan yang dibaca dan dipahami target pembacanya. Untuk mencapai tujuan ini Asosiasi Psikologi Amerika menerbitkan *Publication Manual of the American Psychological Association* (2001) yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menulis laporan dan artikel penelitian. Dari sumber tersebut, berikut ini tujuh aspek yang harus diperhatikan oleh penulis laporan dan artikel penelitian.

A. Halaman Judul

Judul harus merupakan pernyataan singkat dari topik utama dan mengidentifikasi variabel atau teori yang dibahas dalam artikel serta hubungan di antara variabel tersebut. Judul harus dapat menjelaskan secara jelas apa yang akan ditemukan pembaca dalam laporan atau artikel. Judul yang baik dengan mudah disingkat menjadi judul yang lebih singkat untuk keperluan editorial dan *running head*. Judul sering kali diindeks dan dikompilasi untuk berbagai keperluan. Untuk itu, hindari kata-kata yang tidak ada gunanya karena hanya akan memperpanjang judul dan dapat menyatukan indeks.

B. Abstrak

Abstrak adalah ringkasan singkat dan lengkap dari isi artikel yang memungkinkan pembaca untuk melihat isi artikel dengan cepat. Hampir semua pembaca akan memulai kontak pertama mereka dengan laporan atau artikel dengan melihat abstrak. Abstrak harus penuh dengan informasi, tetapi enak dibaca, terorganisasi, ringkas, dan utuh. Penggunaan kata kunci akan memudahkan pembaca untuk menemukan artikel kita. Saran untuk abstrak dari studi empirik (± 120 kata).



- 1) Masalah yang diteliti satu kalimat.
- 2) Subjek spesifikasi karakteristik utama seperti jumlah, tipe, jenis kelamin, umur.
- 3) Metode penelitian (termasuk alat, cara pengumpulan data, nama tes).
- 4) Temuan, tingkat signifikan statistik.
- 5) Kesimpulan dan implikasi.

C. Pendahuluan

Bagian pendahuluan dapat dibagi ke dalam tiga unsur berikut ini.

1. *Perkenalkan masalah.* Artikel dibuka dengan pengantar yang memberikan masalah khusus yang diteliti dan menjelaskan strategi penelitian. Pada saat menulis pendahuluan, perhatikan hal-hal berikut.
 - a) Apa inti penelitian?
 - b) Bagaimana hipotesis dan desain penelitian berkaitan dengan masalah?
 - c) Apa implikasi teoritis dari penelitian dan bagaimana penelitian berkaitan dengan penelitian lain di bidang ini?
 - d) Apa preposisi teori yang diuji dan bagaimana mereka diturunkan? Pendahuluan yang bagus menjawab pertanyaan tersebut dalam satu atau dua paragraf dengan jalan menyingkat argumentasi dan data yang relevan.
2. *Kembangkan latar belakang*
 - a) Diskusikan literatur yang relevan secukupnya. Telaah ilmiah yang diberikan diharapkan dapat memberikan sejarah ringkas, tetapi komprehensif serta menyentuh tonggak sejarah yang penting di isu yang dibahas dalam artikel.
 - b) Sitasi dan kredit pada penelitian dan pemikiran sebelumnya merupakan bagian dari tanggung jawab ilmiah penulis. Hal ini sangat penting untuk menunjukkan perkembangan ilmu.
 - c) Pada saat meringkas penelitian/pemikiran sebelumnya, hindari kesimpulan umum, tetapi tekankan pada hasil-hasil yang terkait, metode yang relevan, dan kesimpulan penting.
 - d) Berikan kesinambungan logis dari penelitian sebelumnya dengan penelitian kita.
 - e) Kembangkan masalah dengan kedalaman dan kejelasan yang memadai sehingga dapat mencakup seluas mungkin profesional yang kita targetkan. Jangan sampai niat untuk singkat membuat kita menulis pernyataan yang terlalu ringkas.



- f) Isu kontroversial jika relevan, harus diperlakukan dengan adil. Pernyataan singkat tentang studi yang setuju dan tidak dalam satu isu lebih baik daripada telaah panjang lebar tentang suatu isu tanpa konklusi.
3. *Nyatakan tujuan dan rasional.* Setelah memperkenalkan masalah dan memperlihatkan latar belakang, itu diharapkan menjelaskan apa yang dilakukan. Tuliskan pernyataan ini pada paragraf penutup dari bagian pengantar. Pada saat ini definisi variabel dan pernyataan hipotesis memberikan kejelasan pada artikel. Tiga aspek berikut harus dibuat eksplisit.
- Variabel apa yang akan dimanipulasi?
 - Hal apa yang saya harapkan dan mengapa saya mengharapkannya?
 - Alasan mengapa saya mengharpakan hasil tersebut?

D. Metode

Bagian metode menjelaskan secara detail bagaimana penelitian dilakukan. Deskripsi tersebut memungkinkan pembaca untuk mengevaluasi kepastian metode yang kita gunakan dan reliabilitas serta validitas hasilnya. Berikut ini empat unsur yang harus dicantumkan dalam bagian metode.

- 1) *Identifikasi sub-bagian.* Upaya ini akan mempermudah kita dalam menempatkan partisipan, instrumen, dan prosedur. Dalam sub bagian ini masukkan informasi yang penting untuk keperluan memahami dan mereplikasi penelitian.
- 2) *Partisipan.* Identifikasi partisipan sangat perlu untuk alasan-alasan *assessment* hasil, generalisasi temuan, perbandingan dalam replikasi, studi pustaka, dan analisis data sekunder. Sampel harus dijelaskan dan representatif. Di samping itu kesimpulan dan interpretasi tidak boleh melebihi sampel.
- 3) *Instrumen.* Secara ringkas deskripsikan instrumen yang digunakan dan bagaimana instrumen tersebut digunakan.
- 4) *Prosedur.* Ringkas setiap langkah pengerjaan penelitian. Jelaskan apa yang dilakukan dan bagaimana melakukannya dengan detail secukupnya sehingga pembaca dapat mereplikasi jika diperlukan.

E. Hasil

Bagian hasil mencakup penjelasan mengenai koleksi data dan perlakuan statistik yang dilakukan terhadap data hasil penelitian. Untuk itu, pertama nyatakan secara ringkas hasil temuan



utama. Kemudian, laporkan data dengan detail yang cukup justifikasi kesimpulan. Pada tahap ini belum perlu menyampaikan implikasi. Meskipun demikian, semua hasil temuan, (termasuk hasil yang tidak sesuai dengan hipotesis) harus dituliskan. Jangan mencantumkan data mentah, kecuali pada penelitian yang menggunakan metode *single subject research design*.

Berikut ini empat unsur yang harus diperhatikan dalam penulisan bagian hasil dalam suatu laporan atau artikel penelitian.

- 1) *Tabel dan gambar*. Dalam melaporkan data pilih cara yang dapat mempresentasikan data dengan jelas dan ekonomis. Tabel memungkinkan kita dengan tepat dan efisien mengilustrasikan efek yang kita tuju. Gambar dengan kualitas profesional menarik perhatian pembaca dan dengan gambalang memberikan ilustrasi berkenaan dengan interaksi dan perbandingan meskipun tidak seakurat tabel. Seluruh tabel dan gambar yang digunakan dalam artikel harus dirujuk dalam teks.
- 2) *Penyajian Statistik*. Pada saat melaporkan statistik inferensial (seperti, *t test*, *F test*, *chi-square*) masukkan informasi tentang nilai *test*, *degree of freedom*, tingkat probabilitas, dan arah pengaruh. Pastikan kita melaporkan statistik deskriptif (seperti mean dan median). Jika melaporkan *mean* selalu masukkan ukuran variabilitas, seperti standar deviasi, varians, dan *mean square error*. Asumsikan bahwa pembaca memiliki pengetahuan terhadap statistik. Asumsi dasar seperti menolak hipotesis nol, tidak perlu didiskusikan.
- 3) *Kecukupan Statistik*. Jika melaporkan statistik inferensial, masukkan informasi yang cukup untuk pembaca mengikuti analisis yang dilakukan. Ada aturan statistika apa yang harus dicantumkan untuk penggunaan metode statistik tertentu.
- 4) *Kekuatan Statistik*. Setiap jenis tes memiliki konsekuensi masing-masing. Dengan demikian, kita harus memastikan bahwa penerimaan atau penolakan terhadap satu situasi benar didasarkan pada bukti yang diperoleh dalam penelitian. Aspek yang harus diperhatikan, antara lain ukuran sampel, normalitas, homogenitas, dan heterogenitas.

F. Diskusi

Setelah memaparkan hasil, kita diharapkan melaporkan hasil evaluasi dan menginterpretasikan implikasinya, sejalan dengan hipotesis yang dikemukakan. Kita bebas untuk memeriksa, menginterpretasikan hasil atau temuan dan juga mengambil inferensi. Tekankan konsekuensi teori dari temuan dan validitas dari kesimpulan kita. Buka diskusi dengan pernyataan yang jelas tentang penunjang dan penentang hipotesis. Kesamaan dan perbedaan antara hasil



penelitian kita dengan hasil penelitian orang lain harus dijelaskan dan memperkuat kesimpulan yang kita buat. Temuan negatif dibahas secukupnya. Hindari polemik dan perbandingan teori yang lemah dalam diskusi. Dalam hal ini ada tiga aspek yang harus diperhatikan.

- 1) Apa yang sudah saya sumbangkan?
- 2) Bagaimana penelitian saya dapat membantu memecahkan masalah yang dibahas?
- 3) Apa kesimpulan dan implikasi teori yang dapat saya ambil dari penelitian ini?

Jawaban dari 3 pertanyaan ini adalah kunci dari kontribusi kita dan pembaca berhak mendapatkan jawaban yang jelas, tidak membingungkan dan langsung.

G. Referensi

Sebagaimana data dalam artikel menunjang interpretasi dan konklusi, begitu pula referensi yang dibuat. Semua rujukan yang digunakan dalam artikel harus dicantumkan dalam daftar pustaka dan semua rujukan harus muncul dalam teks. Daftar pustaka harus tepat, tidak bertele-tele. Pilih referensi dengan hati-hati dan akurat.

RANGKUMAN

Penulisan karya ilmiah bukan hanya untuk mengekspresikan pikiran tetapi juga untuk menyampaikan hasil pemikiran konseptual dan penemuan yang disertai bukti empirik. Persyaratan sebuah tulisan untuk dianggap sebagai karya ilmiah adalah tulisan ilmiah menyajikan fakta objektif secara sistematis; tulisan ilmiah ditulis secara cermat, tepat, benar, jujur, dan tidak bersifat terkaan; tulisan ilmiah disusun dengan setiap langkah direncanakan; tulisan ilmiah menyajikan rangkaian sebab akibat dengan pemahaman dan alasan yang mendorong pembaca untuk menarik kesimpulan; tulisan ilmiah mengandung pandangan yang disertai dukungan dan pembuktian berdasarkan suatu hipotesis; tulisan ilmiah ditulis secara tulus; dan tulisan ilmiah pada dasarnya bersifat ekspositoris.

Salah satu metode yang dapat membantu menghasilkan tulisan yang berkualitas tinggi adalah dengan memperhatikan kelayakan ide dan cara penyampaian. Untuk menghasilkan karya tulis konseptual yang baik dapat digunakan struktur yang pada dasarnya terdiri dari judul, abstrak, pendahuluan, diskusi, dan referensi. Empat hal yang harus dihindari pada saat peneliti memutuskan untuk menuliskan hasil penelitian yaitu: (a) Memecah satu penelitian menjadi beberapa artikel yang *overlapping*; (b) Hanya melaporkan satu korelasi meskipun korelasi tersebut signifikan tetapi sangat sedikit manfaat yang bisa didapat dari hubungan tersebut; (c) Laporan hasil yang negatif tanpa menyebutkan alat analisis yang digunakan; (d) Masalah sudah terlalu banyak dibahas. Aspek yang



harus diperhatikan oleh penulis laporan dan artikel penelitian adalah halaman judul, abstrak, pendahuluan, metode, hasil, diskusi, dan referensi.

LATIHAN

DAFTAR PUSTAKA

- Bortowidjojo M.D. 1998. *Penulisan Karangan Ilmiah*. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hidayat R.S. 2001. *Etika Penulisan Pengacuan dan Pengutipan*. Pelatihan penulisan karya ilmiah dan karya ilmiah populer. Pusat penelitian kemasyarakatan dan Budaya Lembaga Penelitian Universitas Indonesia.
- Wardani I.G.A.K. 2011. *Teknik Menulis Karya Ilmiah*. Universitas Terbuka, Jakarta
- Wikipedia. 2013. "Karya Ilmiah". Tersedia pada http://id.wikipedia.org/wiki/Karya_ilmiah. (diakses tanggal 21 Maret 2014).

SENARAI

