

PENULISAN KARYA ILMIAH

Bambang Prihadi

Mengapa perlu menulis karya ilmiah?

- Merupakan bagian dari kehidupan akademis, untuk berkomunikasi serta memberdayakan diri sendiri dan orang lain. Guru sebagai ilmuwan memiliki tanggung jawab untuk selalu mendalami, mengembangkan, dan mencari temuan baru dalam bidang keilmuan.
- Bagi guru berstatus pegawai negeri sipil yang berpangkat IV/a, merupakan persyaratan kenaikan pangkat. Masih sangat banyak (sekitar 390.000) guru yang berpangkat IV/a terkendala persyaratan itu (Zamroni 2007).

Mengapa perlu menulis karya ilmiah? (lanjutan)

- Direktorat Profesi Pendidik menawarkan bantuan dana block grant kepada guru berpangkat IV/a untuk mengembangkan profesi dalam bentuk penulisan karya ilmiah. Mereka akan dibimbing secara on line (lewat jaringan internet) oleh pakar dari perguruan tinggi keguruan di provinsi setempat.
- Tahun 2007, program dibuka bagi 10.000 guru. Mekanisme seleksi dimulai dari pengajuan proposal ke tingkat kabupaten/kota, sebelum kemudian diseleksi di tingkat pusat. Guru yang proposalnya dinyatakan lolos akan menerima bantuan Rp 1 juta per orang guna melancarkan aktivitas penelitian mereka.

Mengapa perlu menulis karya ilmiah? (lanjutan)

- Ada beberapa bidang karya tulis yang ditawarkan. Di antaranya masalah pembelajaran di kelas, kesalahan konsepsi, strategi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, sistem evaluasi, serta penerapan kurikulum tingkat satuan pendidikan.
- Muaranya adalah penyempurnaan tindakan kelas terhadap siswa yang memiliki beragam bakat dan potensi.
- Program ini terbuka bagi guru jenjang SD-SMA. Informasi selengkapnya bisa diperoleh melalui telepon 021-7698035.

Apa dan seperti apa karya ilmiah?

- Karya: hasil kerja
- Ilmiah: bersifat ilmu
- Ilmu: pengetahuan yang telah teruji kebenarannya melalui metode ilmiah
- Sikap ilmiah: terbuka, jujur, teliti, kritis, tidak cepat percaya tanpa bukti, tidak cepat putus asa, tidak cepat puas
- Hasil karya ilmiah: karangan tertulis dan bentuk lain berdasarkan pengetahuan, sikap, dan berpikir ilmiah

Apa dan seperti apa karya ilmiah?

- Berpikir ilmiah: berpikir rasional & empirik
 - Rasional: mendasarkan pada penalaran
 - Empirik: mendasarkan pada bukti-bukti faktual
- Berpikir ilmiah: gabungan berpikir rasional dan empirik
- Proses berpikir ilmiah:
 - Mengajukan masalah
 - Merumuskan hipotesis
 - Menguji hipotesis berdasarkan data (Verifikasi)

Apa dan seperti apa karya ilmiah?

- Berpikir ilmiah: berpikir deduktif & berpikir induktif
 - Berpikir deduktif: menarik kesimpulan dimulai dari pernyataan umum menuju pernyataan khusus berdasarkan penalaran (rasio). Hasil: **hipotesis**
 - Berpikir induktif: kebalikan berpikir deduktif: menarik kesimpulan dimulai dari pernyataan/fakta-fakta khusus menuju pernyataan yang bersifat umum berdasarkan hasil pengamatan di lapangan atau pengalaman empirik, dengan cara mengolah data (misalnya dengan statistika) untuk melakukan generalisasi. Hasil: **kesimpulan umum**.

Metode Ilmiah

(logiko-hipotetiko-verifikatif)

- Merumuskan masalah: mengajukan pertanyaan-pertanyaan **problematis** untuk dicari jawabannya. Sumber: teori atau fakta empirik (hasil berpikir deduktif atau induktif).
- Mengajukan hipotesis sebagai jawaban sementara, yang **didasarkan pada kajian teoretik** (melalui penalaran deduktif).
- Verifikasi data secara empirik: mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data untuk menguji kebenaran hipotesis.
- Menarik kesimpulan: menentukan **jawaban definitif** terhadap masalah-masalah yang diajukan berdasarkan pembuktian atau pengujian empirik setiap hipotesis.

Jenis karya ilmiah

- Disertasi (S₃)
- Tesis (S₂)
- (Skripsi S₁)
- Laporan Penelitian
- Makalah seminar
- Artikel jurnal/media massa

Komponen Karya Ilmiah

- Latar belakang masalah
- Masalah dan batasannya
- Tujuan dan manfaat
- Metode dan Teknik Analisis

Latar belakang masalah

- Uraian tentang apa yang menjadi ketertarikan penulis pada objek yang diteliti atau hal-hal yang menyebabkan perlunya dilakukan penelitian terhadap masalah yang muncul.
- Identifikasi topik-topik yang sedang menjadi kebutuhan.
- Perlu disertakan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan topik/objek yang dipilih.

Masalah dan batasannya

- Uraian secara eksplisit masalah yang akan dibahas berkaitan dengan fenomena yang telah diuraikan dalam latar belakang.
- Pembatasan masalah yang akan dibahas atau diteliti, agar tidak meluas pada aspek-aspek yang tidak relevan.
- Pembatasan berkaitan dengan keterbatasan biaya, waktu, dan kemampuan.

Tujuan dan manfaat

- Uraian tentang tujuan dan manfaat penelitian yang dikerjakan, baik secara teoretik maupun praktis bagi lingkungan akademis serta masyarakat secara umum.

Metode Pengumpulan Data

- Menggunakan alat ukur, misalnya skala, tes, atau pengamatan
- Data kualitatif atau kuantitatif
- Instrumen dikembangkan berdasarkan indikator yang diturunkan dari variabel

Metode dan Teknik Analisis

- Metode adalah cara yang harus dilaksanakan: deskriptif, komparatif, eksperimen, sensus, survai, kepustakaan, dan metode penelitian tindakan kelas (PTK).
- Tidak semua metode perlu dan relevan untuk digunakan dalam menganalisis data penelitian.

Landasan teori

- Menghasilkan hipotesis/berfungsi mengarahkan pembahasan
- Penelitian perlu memiliki landasan teori yang kuat.
- Perlu ketelitian dalam menentukan landasan teori untuk mendukung pembedahan masalah.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

- Bab yang terpenting dalam penelitian ilmiah.
- Berisi deskripsi dan analisis data serta interpretasinya secara tuntas.

Penutup

- Berisi simpulan dari hasil penelitian dan saran.
- Simpulan harus disajikan secara sederhana dan singkat, agar hasil penelitian dapat dipahami secara ringkas.
- Saran dilakukannya penelitian lanjutan, misalnya berkaitan dengan kelemahan atau hambatan dalam penelitian yang telah dilakukan.

Daftar Pustaka

- Merupakan bagian yang penting, karena penelitian ilmiah harus menggunakan referensi-referensi pendukung.
- Penggunaan referensi tidak dibatasi, sewajar dan seperlunya saja.
- Tata cara penulisan bibliografi harus diperhatikan: buku, jurnal, majalah, surat kabar, internet.

Abstrak

- Untuk makalah, satu atau dua paragraf
- Untuk laporan penelitian, tiga paragraf, berisi tujuan, metode, dan hasil.

Catatan

- Judul tidak sama dengan topik atau permasalahan.
- Nyatakan permasalahan dalam bentuk kalimat tanya terbuka (jawabannya penjelasan, **bukan ya atau tidak**)
- Hindari kata-kata yang tidak baku.
- Simpulan harus berkaitan dengan permasalahan, dengan kata-kata yang terukur atau pasti.
- Hindari kata “pengaruh”, karena mencakup semua segi dan memerlukan metode eksperimen.
- Hindari kalimat majemuk yang bertingkat-tingkat, karena dapat mengaburkan inti kalimat.
- Gunakan istilah asing dengan benar.
- Buatlah kutipan dengan benar, agar terhindar dari penjiplakan.
- Jangan lupa membuat daftar gambar dan daftar tabel.

Catatan (Lanjutan)

- Jangan membuat kalimat tanpa subjek.
- Tuliskan kata asing dengan benar, dengan huruf miring.
- Pendahuluan dan landasan teori jangan sampai mendominasi laporan.

Laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

- Seperti laporan penelitian pada umumnya, tetapi hasil penelitian merupakan laporan perkembangan siklus, bukan pengolahan data kuantitatif.
- Peneliti mendeskripsikan kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya, dengan tahap-tahap tindakan seperti perencanaan tindakan, analisis, refleksi, observasi dan tindakan, dan seterusnya.

Format Laporan Penelitian

- Halaman Judul
- Halaman Pengesahan
- Abstrak
- Kata Pengantar
- Daftar Isi
- Daftar Tabel
- Daftar Gambar
- Pendahuluan
- Landasan Teori
- Metode Penelitian
- Hasil Penelitian dan Pembahasan
- Penutup (Kesimpulan dan Implikasi/Saran)
- Daftar Pustaka
- Lampiran (Diberi judul dan nomor halaman)

Format Laporan Penelitian Eksperimen

- Pembukaan Halaman Judul
- Halaman Pengesahan
- Abstrak
- Kata Pengantar
- Daftar Isi
- Daftar Tabel
- Daftar Gambar
- Pendahuluan
- Landasan Teori
- Isi (Rancangan, Implementasi, dan Pengujian)
- Penutup
- Daftar Pustaka
- Lampiran

Format Artikel Ilmiah

- Judul
- Abstrak
- Pendahuluan
- Kajian Teori
- Metode Penelitian
- Hasil Penelitian dan Pembahasan
- Simpulan
- Daftar Pustaka

Artikel Ilmiah Populer

- Gagasan harus:
 - Penting bagi sejumlah besar orang
 - Dapat difokuskan secara tajam
 - Tidak terikat waktu
 - Baru dan memiliki pendekatan yang unik

Artikel Ilmiah Populer

- Pola pemecahan topik :
Memecah topik menjadi subtopik-subtopik dan kemudian menganalisisnya masing-masing.
- Pola masalah dan pemecahannya:
Mengemukakan masalah, kemudian menganalisis pemecahannya menurut para ahli di bidang keilmuan yang bersangkutan.
- Pola kronologi :
Membahas topik sesuai dengan urutan terjadinya peristiwa.

Artikel Ilmiah Populer

- Pola pendapat dan alasan pemikiran
Penulis mengemukakan pendapatnya sendiri tentang topik yang dibahasnya, dan menunjukkan alasan pemikiran yang mendasarinya.
- Pola perbandingan
Membandingkan aspek-aspek dari suatu topik dan membahas persamaan dan perbedaannya.

Artikel Ilmiah Populer

- Pendahuluan:

Bisa berupa:


- Ringkasan
- Pernyataan yang menonjol
- Pelukisan
- Anekdote
- Pertanyaan
- Kutipan orang lain
- Amanat langsung

Artikel Ilmiah Populer

- **Pembahasan:**
 - Disarankan dipecah-pecah menjadi beberapa bagian, masing-masing dibatasi dengan subjudul-subjudul.
 - Membahas topik secara lebih mendalam, menguraikan persoalan yang perlu dibahas, jika perlu dibandingkan dengan persoalan lain.
- **Penutup:**
 - Simpulan dari isi tulisan secara keseluruhan.
 - Dapat berupa saran, imbauan, atau ajakan.

Bahasa Artikel Ilmiah Populer

- Merupakan pembahasan yang mudah dipahami oleh pembaca umum.
- Menggunakan kosa kata sehari-hari, bukan kosa kata akademis.

- 
- Jadilah *well-rounded-man*, agar banyak ide untuk menulis.
 - Untuk belajar menulis, dapat ditiru penulis-penulis yang ahli (*copy the master*).



SELESAI
TERIMA KASIH

- Tugas sekolah: mengembangkan potensi peserta didik secara optimal menjadi kemampuan yang berguna bagi dirinya untuk hidup di masyarakat.
- Holland (1973): 6 skala inventori preferensi (dimensi intelektual, realistik, **artistik**, sosial, pengusaha, dan konvensional).
- Gardner: inteligensi linguistik, logika matematik, **musik**, **kinestetik**, **spasial**, *naturalist interpersonal*, dan *intrapersonal*.
- Siswa yang berada pada dimensi **artistik** akan cocok bila belajar pada program studi yang berkaitan dengan teologi, psikologi klinis, **seni**, dan musik.
- Berdasarkan potensi peserta didik, maka perlakuan yang dirancang akan bisa lebih tepat, untuk mengembangkan potensinya secara optimal.

- Faktor penentu kualitas pendidikan:
 - kualitas pembelajaran
 - karakter istik peserta didik: bakat, minat, dan kemampuan.
- Kualitas pembelajaran: interaksi peserta didik dengan sumber belajar, termasuk pendidik.
- Interaksi yang berkualitas:
 - **Menyenangkan**: belajar dengan rasa senang
 - **Menantang** : ada pengetahuan atau keterampilan yang harus dikuasai untuk mencapai kompetensi.

- Penelitian mutakhir: guru perlu memiliki seperangkat keterampilan dan kompetensi agar dapat mengajar secara efektif, yaitu
 - 1) Pengetahuan tentang watak dan kebutuhan siswa berbakat,
 - 2) Keterampilan menggunakan teks dan tes,
 - 3) Keterampilan menggunakan dinamika kelompok,
 - 4) Keterampilan dalam bimbingan dan konseling,
 - 5) Keterampilan dalam pengembangan **pemikiran kreatif**,
 - 6) Keterampilan menggunakan strategi seperti simulasi,
 - 7) Keterampilan memberikan kesempatan belajar pada semua tingkat kognitif (mulai tingkat rendah sampai tingkat tinggi),
 - 8) Keterampilan dalam menghubungkan dimensi kognitif dan afektif,
 - 9) Pengetahuan tentang perkembangan baru dari pendidikan,
 - 10) memiliki pengetahuan tentang riset mutakhir mengenai perkembangan siswa (Munandar, 2001).