

# **PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH POPULER**

Disampaikan dalam Kegiatan Bimbingan Teknis (BINTEK) Bagi Penilik  
Di BPKB Propinsi DIY, 28 Nopember 2006

OLEH:  
SUJARWO, M.Pd  
(Dosen PLS FIP UNY)

## PENGALAMAN SEBAGAI SUMBER IDE DALAM PENULISAN ILMIAH POPULER

Oleh Sujarwo, M.Pd\*)

### Belajar Menulis berbasis pengalaman

#### *Experience is The Best Resource ide*

Sebelum menganalisis penyusunan karya ilmiah populer lebih lanjut, ada baiknya perlu disampaikan posisi pengalaman yang di miliki orang dewasa (penilik) melalui proses belajar selama aktivitas kehidupannya. Belajar bagi orang dewasa merupakan aktivitas kehidupan individu dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan/kecakapan, nilai-nilai dan sikap yang dibutuhkan dalam melakukan tugas-tugas dalam memecahkan masalah-masalah yang dihayati dalam kehidupannya dan menguatkan jati dirinya. Dalam kehidupan masyarakat aktivitas belajar dilakukan melalui aktivitas "learning by doing", sehingga dalam belajar tidak bisa terlepas dari pengalaman. Orang dewasa cenderung lebih menghargai pengalaman yang telah dimiliki dan lebih senang belajar melalui analisis pengalaman. Orang dewasa memiliki karakter tersendiri dalam belajar:

1. Konsep diri, kesungguhan dan kematangan konsep diri orang dewasa bergerak dari ketergantungan seorang anak menuju kearah pengembangan diri, sehingga dirinya mampu untuk mengarahkan dirinya secara mandiri. Dimilikinya kemandirian inilah orang dewasa membutuhkan penghargaan dari orang lain sebagai manusia yang mampu menentukan dirinya sendiri. Untuk mendapatkan penghargaan, dapat dilakukan melalui penyampaian informasi kepada orang lain secara tertulis, baik berasal dari pengalaman hidup maupun gagasan baru yang dihasilkan melalui refleksi pengalaman hidup.
2. Peranan Pengalaman, Perjalanan waktu seorang individu tumbuh dan berkembang menuju kearah kematangan. Dalam perjalanannya, seorang individu mengalami dan mengumpulkan berbagai pengalaman pahit getirnya kehidupan, hal ini menjadikan seorang individu sebagai sumber belajar yang demikian kaya, dan pada saat yang

Orang dewasa membutuhkan penghargaan dari orang lain sebagai manusia

yang mampu menentukan dirinya sendiri. Untuk

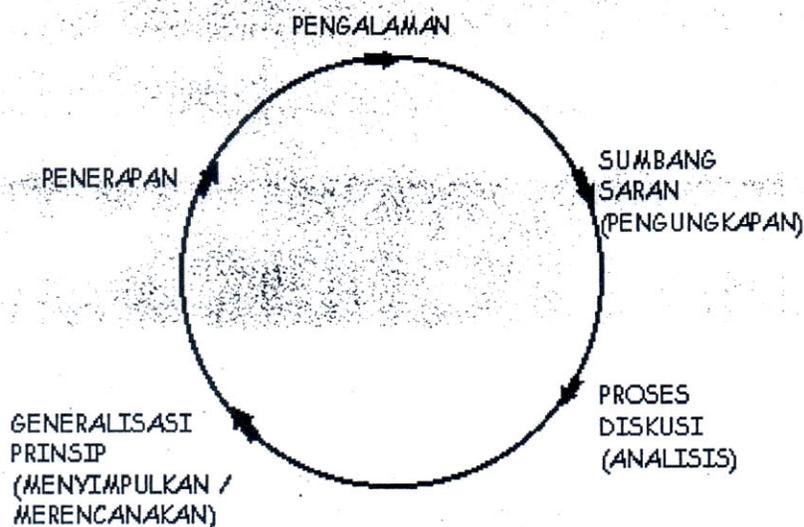
mendapatkan penghargaan, dapat dilakukan melalui penyampaian informasi kepada

orang lain secara tertulis, baik

bersamaan individu tersebut memberikan dasar yang luas untuk belajar dan memperoleh pengalaman baru. Agar pengalaman yang dimiliki dapat dinikmati oleh orang lain dan generasi selanjutnya, dapat dituangkan dalam bentuk tulisan, baik dalam bentuk biografi, artikel ilmiah, cerbung, cergam maupun bentuk karya lainnya.

3. Kesiapan Belajar, setiap individu semakin menjadi matang sesuai dengan perjalanan waktu, maka kesiapan belajar bukan ditentukan oleh kebutuhan atau paksaan akademik ataupun biologisnya, tetapi lebih banyak ditentukan oleh tuntutan perkembangan dan perubahan tugas dan peranan sosialnya. Pada orang dewasa siap belajar sesuatu karena tingkat perkembangan mereka yang harus menghadapi perannya sebagai pekerja, orang tua, atau pemimpin organisasi. Bekal pengalaman hidup yang telah dimiliki dalam menjalankan perannya dalam kehidupan, orang dewasa lebih tertarik untuk mengungkapkan dan menyampaikan ide, nasehat, dan solusi pemecahan masalah. Kemampuan tersebut dapat digunakan sebagai asset dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
4. Orientasi Belajar, orang dewasa mempunyai kecenderungan memiliki orientasi belajar yang berpusat pada pemecahan permasalahan yang dihadapi (*Problem Centered Orientation*). Hal ini dikarenakan belajar bagi orang dewasa seolah-olah merupakan kebutuhan untuk menghadapi permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan keseharian. Menulis berdasarkan pengalaman hidup merupakan aktivitas yang menarik bagi seseorang, apalagi dalam pengungkapannya dilakukan melalui penghayatan. Hasil karya dalam bentuk tulisan, merupakan karya monumental bagi orang dewasa dalam mengukir sejarah. Untuk saat ini, tulisan yang dihasilkan akan memberikan nilai tambah dalam kehidupannya, baik untuk menguatkan jati dirinya, memantabkan perannya dalam masyarakat, meningkatkan status, menambah penghasilan dan menambah pencerahan (*lighting*) pada masyarakat.

Orang dewasa dalam belajar memanfaatkan pengalaman sumber belajar. Adapun belajar berbasis pengalaman dilakukan melalui tahapan dalam bentuk siklus belajar sebagaimana tertera pada gambar sebagai berikut:



*Siklus Model Kolb*

### 1. Tahap Mengalami (Pengalaman)

Pengalaman merupakan inti proses belajar. Ini merupakan langkah awal dari proses refleksi. Hal ini mencakup segala sesuatu yang telah kita alami yang mencakup keberadaan kita, kegiatan-kegiatan kita, perasaan-perasaan kita, pengamatan kita dan apa saja yang kita dengar. Pendekatan Daur Belajar Berdasarkan Pengalaman didasarkan pada pengalaman yang dibagikan yang merupakan pengalaman riil, konkret dan sejauh mungkin mempunyai dampak yang berarti. Secara umum masing-masing tahapan tersebut di atas mengandung beberapa unsur penting dan mempunyai ciri-ciri pokok tertentu, yang mempunyai implikasi peran dan fungsi yang berbeda dari setiap tahapan bagi seorang fasilitator (Pemandu) atau bagi seorang pelatih (*trainer*) di dalam memproses kegiatan belajar.

### 2. Tahap Berbagi Pengalaman / Tahap Pengungkapan

Kita memaparkan atau menyampaikan berbagai pengalaman kita. Apa yang terjadi; Apa yang saya katakan, saya rasakan; Apa yang dirasakan dan dikatakan oleh orang lain; Bagaimana pengalaman itu mempunyai arti. Kita ingin berbagai pengalaman, perasaan dan nilai-nilai yang terkandung dalam berbagai isu dan konteks dimana isu dan konteks tersebut mempunyai hubungan dan arti dalam kehidupan kita.

### 3. Tahap Menganalisis

Tahap ini merupakan suatu proses pemahaman. Ini merupakan suatu proses untuk mencoba memahami berbagai ungkapan pengalaman dari berbagai pihak yang terlibat dalam proses analisis kritis. Dalam tahap ini banyak hal yang perlu diperhatikan, terutama yang berkaitan dengan peranan dan pengaruh dari berbagai faktor dan berbagai pihak. Misalkan; materi apa saja yang akan saya sampaikan?, tujuan apa yang akan dicapai? Kapan saya mengungkapkan ide/pengalaman ini?, kepada siapa tulisan saya ini saya sampaikan? dan lain sebagainya.

### 4. Tahap Menyimpulkan & Merencanakan

Ini merupakan tahap yang kritis dalam dalam penulisan. Berbagai ungkapan pengalaman dan analisis yang terjadi, perlu ditarik suatu "generalisasi" dan "menyimpulkannya" sebagai bahan untuk menyusun perencanaan atau valuasi kebijakan. Dalam proses belajar berdasarkan pengalaman, belajar tanpa kegiatan tindak lanjut atau perencanaan, akan mengarah kepada hal-hal yang kurang tepat, apatis dan ketidakberdayaan; lebih tepat lagi yaitu apa yang dapat kita lakukan sebagai perencana untuk membuat suatu perubahan yang diperlukan sehingga pengalaman yang kurang baik tidak terjadi lagi.

### 5. Tahap Menerapkan / Penerapan

Merupakan tahap dimana kita melakukan dan melaksanakan sesuatu yang telah direncanakan atas hasil pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan termasuk di dalamnya uji coba, penelitian, implementasi dan pengambilan resiko, tetapi dapat juga merupakan kegiatan menunggu, mendengarkan dan mengamati. Sebab melaksanakan suatu kegiatan tersebut akan menjadi pengalaman nyata yang kita perlukan untuk kita pikirkan lebih jauh tentang apa yang dapat kita pelajari dari pengalaman-pengalaman tersebut untuk menetapkan tujuan. Dalam penuturan dalam tulisan diusahakan berangkat dari pengalaman yang dimiliki, sehingga penulis mampu menghayati dan merasakan ekspresi tulisan yang dihasilkan.

## MENYUSUN KARYA ILMIAH POPULER

*Jangan Pikirkan apa yang akan Penulis tulis, tapi tulislah apa yang ada dalam pikiran Penulis" (Anis Matta)*

Saya akan bercerita sedikit tentang hambatan yang sering dialami oleh seorang penulis, salah satunya adalah apa yang disebut dengan "Writer Block". Dalam dunia kepenulisan, istilah ini sering diartikan sebagai sebuah kondisi dimana seorang penulis mengalami kemandegan dalam berkarya. Saya sering mengalaminya. Saya kadang susah untuk memulai kalimat apa yang tepat untuk mengawali sebuah tulisan. Banyak yang menyarankan bahwa awalan tulisan harus menarik, itu yang kadang mengganggu pikiran dan membuat saya susah mencari kalimat yang tepat. Nah, biasanya, saya akan menuliskan sebuah pernyataan penting di awal kalimat. Itulah ide dasar saya, biasanya, keseluruhan tulisan nantinya berpatokan pada ide awal itu. Ini saya lakukan untuk menghindari analisis yang melebar. Kalau tidak, saya akan mengutip gagasan seseorang (seperti dalam tulisan ini) atau membuat abstrak/kerangka pikir, harapannya, hanya untuk menarik perhatian dan memandu alur berpikir selanjutnya, tahap selanjutnya yang paling penting adalah apa gagasan baru dan pengalaman yang bisa disampaikan.

Saya juga sering kehabisan ide menulis suatu artikel atau penulisan. Ketika saya akan menulis sebuah artikel untuk suatu majalah ilmiah (fasilitator, dinamika pendidikan, dsb) ide itu serasa sudah habis. kasusnya begini, untuk artikel di media massa, biasanya berkisar antara 5-7 halaman. Kadang, baru sampai 2-3 halaman saja sudah mandeg, kehabisan ide. Untuk mengatasinya, biasanya saya bagi keseluruhan artikel itu ke dalam 2 sub judul. Hal itu akan memudahkan untuk menguraikan permasalahan tentang tema yang akan dikupas. Sebenarnya, tak masalah menguraikan tulisan tersebut tanpa membaginya ke dalam 2 sub judul, tapi biasanya pembahasan akan melebar kemana-mana dan tidak fokus. Untuk menghindari ketidak fokusan pembahasan, pembagian sub judul itu yang sering saya lakukan. Selain itu, usaha lain yang saya lakukan agar kemandegan tidak menghinggap adalah menyiapkan data yang cukup terkait dengan tema tulisan yang akan diangkat. Untuk sebuah artikel, biasanya saya membaca 2-3 buku ditambah data dari internet atau koran, ini untuk memperkaya karya agar selain memuat hasil analisis, karya juga memaparkan data untuk memperkuat analisis itu. Faktor lainnya

yang juga membuat saya mandeg menulis adalah masalah "Kemalasan". Kalau sudah malas, susah sekali untuk bangkit menulis. Semua orang pasti pernah mengalami rasa malas yang begitu hebat. Nah, bagaimana jika disaat menulis beberapa saat, tulisan belum selesai dan rasa malas itu mulai menyerang. Jawabannya adalah (ini pengalaman saya), yakin bahwa tulisan yang akan dibuat itu sangat penting untuk segera diketahui orang lain, jadi kita akan terus bersemangat merampungkan tulisan itu

Ilmiah populer adalah sarana komunikasi antara ilmu dan masyarakat (baca: orang awam). Sudah menjadi budaya, journal ilmiah ditulis dengan bahasa ilmiah untuk kalangan elit. Kalau sudah begitu jadinya, maka ilmu hanya menjadi milik kalangan elit, bukan milik masyarakat. Padahal peran utama iptek adalah untuk kemashlahatan penduduk bumi: semua makhluk hidup. Disinilah peran journalismus, menjadi PR iptek, menjadi sarana komunikasi antara ilmu dan masyarakat! ([www.Kharima.depopuler](http://www.Kharima.depopuler), 2006) Karya ilmiah populer yang baik bukan berarti menulis hasil penelitian dengan lengkap. Prinsip utamanya adalah mencari sudut pandang yang unik dan cerdas, serta menggugah rasa ingin tahu pembaca awam. Sebetulnya menulis ilmiah populer mudah. Berbeda dengan menulis cerpen atau non-fiksi. Yang terpenting penulis mengumpulkan fakta-fakta, menyeleksinya, menetapkan fokus dan meramu story. Ilmiah populer adalah salah satu jenis tulisan feature. Namun seringkali muncul problematika tertentu, yang menjadi karakteristik penulisan ilmiah populer.

Menurut Yon's Revolva (2006) ada beberapa tips yang bisa membantu dalam penyusunan karya ilmiah populer;

1. Pada dasarnya, karya ilmiah populer adalah karangan yang mengandung unsur ilmiah, berdasar fakta, aktualitasnya tidak mengikat. Yang dipentingkan dalam karya ilmiah populer bukan pada keindahan bahasanya, tapi lebih kepada sisi ilmiahnya (mengajarkan atau menerangkan sesuatu). Contoh "Bagaimana merawat wajah", "Bagaimana beternak itik", "Bagaimana cara membimbing budi pekerti pada anak" dsb.
2. Jika dalam sebuah kolom, yang ditekankan adalah opini dan pandangan penulisnya, dalam karya ilmiah populer yang lebih ditekankan adalah unsur mendidiknya. Untuk

itu, akan lebih baik kalau kita menghindari diri dari unsur subjektifitas yang terlalu kental.

3. Sumber tulisannya bisa kita ambil dari karya-karya ilmiah akademik yang kaku. Alangkah lebih baik jika, hasil penelitian, paper, skripsi, tesis di sebarakan ke masyarakat luas dengan bahasa yang sederhana, singkat dan jelas dalam bentuk karya ilmiah populer ini. Hal ini akan memudahkan pembaca untuk memahaminya. Agar memudahkan pembaca, Gunakan bahasa yang jelas, tidak terlalu teknis.
4. Karena dalam karya ilmiah populer yang ditekankan adalah sisi ilmiahnya, bukan keindahan bahasanya, Penulis bisa menyelipkan humor yang tidak berlebihan agar tidak membuat bosan pembaca. Tapi yang perlu ditekankan lagi, jangan lupa unsur mendidiknya. Jangan sampai terjebak juga kedalam kepenulisan feature yang menitikberatkan pada unsur menghibur dan human interestnya (sisi kemanusiaan). Kata kuncinya, karya ilmiah populer adalah mendidik pembaca. Penulisnya ibarat seorang guru tapi jangan terlampaui menggurui dalam menuliskan karya ilmiah populer yang ditulis.
5. Karya ilmiah informasi harus akurat, maka akan lebih baik jika penulis menuliskan sesuatu yang benar-benar Penulis kuasai. Jangan sampai Penulis mengajarkan sesuatu yang ternyata salah kepada pembaca. Misal, tulisan "Bagaimana menghindari stress" pembaca tentu akan mempertimbangkannya ketika yang menulis adalah seorang psikolog. Tapi, walaupun Penulis orang biasa saja tapi ingin membuat karya ilmiah populer, rujukan atas buku, pandangan pakar dan literatur harus memadai agar tulisan Penulis tidak salah sehingga merugikan pembaca.

### Menyusun strategi sebelum menulis

Banyak cara yang dapat dilakukan oleh penulis dalam menuangkan ide, pengalaman dan suatu kasus. Namun, sebelum mulai menulis ilmiah populer, dan masuk kepada ilustrasi sistematik tulisan, detail, setidaknya penulis harus memikirkan beberapa hal yang berkaitan dengan ruang lingkup, subyek dan obyek penulisan berikut ini:

1. Kepada siapa penulis menyajikan tulisan penulis?
2. Materi apa yang akan di tulis?

3. Data pendukung apa yang saya miliki?
4. Media apa yang penulis pilih (internet, televisi, koran, majalah, radio, dsb)
5. Gaya penulisan apa yang paling tepat?
6. Kira-kira berapa lama pembaca meluangkan waktu untuk membaca tulisan penulis?

Beberapa komponen di atas sebetulnya teknik dasar jenis tulisan apapun. Untuk ilmiah populer, teknik itu semakin urgent lagi. Menulis ilmiah populer sama dengan menterjemahkan ilmu yang ngejelimet ke dalam bahasa yang dimengerti oleh masyarakat umum secara umum. Tidak semua orang memahami ilmu penulis, apalagi dengan banyaknya cabang ilmu pengetahuan. Spesialisasi ini menyebabkan seorang ahli paham di bidangnya tapi nggak faham dengan bidang lain.

### **1. Kepada siapa penulis menyajikan tulisan?**

Seberapa dalam informasi yang akan penulis sajikan tergantung siapa pembacanya. Karya ilmiah populer di koran umum, tentunya lebih isinya lebih dangkal daripada di majalah scientific misalnya. Sifat tulisan untuk pembaca umum, lebih mengedepankan unsure entertainment, dibandingkan tulisan untuk komunitas spesifik (misalnya majalah khusus komputer). Selain dari segi isi, karya ilmiah populer untuk komunitas spesifik lebih banyak menggunakan technical jargon. Boleh saja, sebab disini istilah spesifik tidak akan asing lagi bagi pembacanya.

### **2. Materi apa yang akan saya tulis?**

Isi dan bobot tulisan yang disajikan sangat menentukan bentuk dan karakter ide yang disajikan oleh penulis. Isi dan bobot tulisan sangat dipengaruhi oleh materi yang disajikan. Seseorang yang berkecimpung dalam dunia pendidikan, sebaiknya materi yang disajikan juga hal-hal yang terkait dengan pendidikan yang sedang "in" pada saat itu. Misalnya: KTSP, Nasib Guru, Problematika perubahan status dari jabatan struktural ke fungsional, penuntasan Wajar, Peningkatan Kualitas pembelajaran, dsb

### **3. Data pendukung yang dimiliki.**

Dalam penulisan ilmiah, keberadaan data memiliki peran yang sangat penting dalam meyakinkan gagasan dan pengalaman penulis kepada pembaca. Data pendukung dapat berupa angka-angka (secara kuantitatif), data hasil penelitian, hasil survei maupun laporan resmi dari suatu instansi. Dalam pemanfaatan data pendukung hendaknya relevan dengan materi yang disajikan, dan sumber data dicantumkan secara jelas.

#### 4. Media apa yang penulis pilih?

Informasi untuk di internet, televisi, koran atau majalah berbeda cara penulisannya. Misalnya media televisi mempunyai kelebihan dapat menampilkan gambar. Sehingga penggunaan teks jauh lebih sedikit. Namun kelemahan media ini, waktu yang tersedia jauh lebih singkat daripada media cetak. Contoh lain, perbedaan antara media cetak dan online. Media online dengan sifat revolusioner hyperlinks-nya, (dapat link kemana saja) dapat merubah alur membaca. Kelebihan sifat link ini, penulis dapat mengarahkan pembaca kepada fokus yang penulis tuju. Berbeda dengan media cetak misalnya buku, karakteristik membaca sifatnya linear. Penulis mengarahkan pembaca melalui daftar isi. (www.kharisma.de, 2006)

#### 5. Gaya penuturan apa yang paling tepat?

Kerahkan imajinasi penulis. Kira-kira bagaimana penulis akan menyampaikan informasi paling tepat. Siapa dan bagaimana karakter pembacanya?, Apakah dengan gaya reportase, menampilkan sosok yang bercerita, atau tutorial sifatnya. Gaya penuturan perlu mempertimbangkan media yang digunakan, khalayak pembaca, sifat isi tulisan, dan materi yang disajikan.

#### 6. waktu yang tersedia bagi pembaca?

Pembaca koran biasaya lebih sedikit meluangkan waktu membacanya daripada pembaca majalah. Bukankah koran yang sudah seminggu dinyatakan tidak aktual lagi? Umumnya pembaca tidak mengorek-ngorek lagi koran yang sudah bertumpuk selama setahun lamanya. Semakin sedikit waktu yang tersedia, informasi yang penulis sajikan semakin pendek dan harus cepat menuju sasaran.

Informasi paling tepat. Siapa dan bagaimana karakter pembacanya?, apakah dengan

#### Membidik Pembaca: Pilih Topik Menarik

Tulisan ilmiah populer penulis dedikasikan untuk pembaca awam. Bukan expert yang memang berkecimpung di bidangnya. Posisikan diri penulis pada pembaca. Pikirkan, mengapa penulis perlu membagi ilmu penulis? Apa yang membuat pembaca dapat tertarik dengan tulisan penulis? Dalam [www.kharisma.de](http://www.kharisma.de) (2006) beberapa cara menggelitik motivasi pembaca:

#### Membidik Pembaca: Pilih Topik Menarik

Tulisan ilmiah populer penulis dedikasikan untuk pembaca awam yang berkecimpung di bidangnya. Penulis

### **1. Mengaitkan dengan kondisi aktual**

Pemilihan topik dalam menulis karya ilmiah populer sangat menentukan kualitas dan bobot hasil tulisan seseorang. Untuk meningkatkan bobot dan kualitas suatu tulisan hendaknya menyajikan ide, dan pengalaman yang aktual (baru dan sedang menarik dibicarakan publik). Untuk memperoleh topik yang menarik yang didukung dengan data dan kondisi yang aktual, maka penulis harus rajin membaca, berdiskusi, dan mengikuti beberapa pelatihan yang relevan dengan bidang analisisnya. Misalnya; perbaikan nasib guru, Penerimaan CPNS/PNS, Kurikulum KTSP, UAN, Penuntasan Wajar, Life Skills, Pendidikan non Formal, KF, Sertifikasi, Implementasi Undang-Undang/PP tentang pendidikan, bencana alam (gempa, semburan lumpur, bencana alam), dan sebagainya.

### **2. Mengaitkan dengan kegiatan sehari-hari**

Kegiatan sehari-hari merupakan topik yang sangat menarik. Isi tulisan yang berisi aktivitas kehidupan sehari-hari cukup menarik untuk di baca dan dinikmati. Kemampuan menuangkan pengalaman hidup memerlukan kemampuan memahami kemampuan pembaca. Gaya bahasa yang digunakan disesuaikan dengan karakter dan kondisi pembaca secara umum. Cth.: Sebenarnya menangis saat mengupas/memotong/mengiris bawang bisa menyehatkan mata. Beberapa pakar percaya, air mata yang keluar karena rangsangan hawa bawang membersihkan mata dan kelopaknya dari debu dan kuman. Keluarnya air mata ini membuat mata bening dan berbinar (pikiran-rakyat), Tak cengeng saat mengupas bawang. Contoh di atas bernuansa entertainment, artinya topik yang dipilih mudah dicerna, membacanya bersifat refreshing. Mudah dicerna karena berkaitan erat dengan kejadian sehari-hari. Siapa yang tidak pernah merasakan perihnya memotong bawang? Lain halnya dengan tulisan ilmiah hasil penelitian kandungan bawang berikut metodenya. Siapa peduli membacanya? Ilmiah populer yang berkaitan dengan kejadian sehari-hari membuat pembaca merasa sedikit lebih clever setelah membacanya. Merasa puas mengerti apa yang terjadi disekitarnya. Dengan cara ini pembaca awam menjadi akrab dengan ilmu di luar spesialisasinya.

### **3. Menyajikan value added**

Materi tulisan yang disajikan diusahakan memberikan nilai tambah bagi penulis, pembaca dan masyarakat pada umumnya. Secara praktis, nilai tambah yang dirasakan secara langsung oleh penulis, adanya nilai kepuasan diri dalam mengekspresikan isi hati,

ide dan pengalaman dalam bentuk tulisan, dapat menginformasikan ide dan pengalaman kepada orang lain, dapat menambah angka kredit, memperkuat jati diri, dan menambah pendapatan.

#### **4. Memperkenalkan ilmu atau temuan baru**

Memperkenalkan ilmu atau temuan baru serta mengaitkan dengan kebutuhan masyarakat adalah salah satu tugas penulisan ilmiah populer. Dengan memperkenalkan iptek, tingkat *acceptance* iptek itu sendiri semakin bertambah di kalangan masyarakat. Tidak harus melulu, kebutuhan sehari-hari, contoh lain sejenis misalnya manfaat penggunaan software SAP untuk bidang bisnis, teknologi baru operasi dengan laser di rumah sakit, dsb. Dengan contoh-contoh di atas penulis memahami perbedaan menyolok antara karya ilmiah dan ilmiah populer. Ilmiah populer seringkali mengangkat topik yang berkaitan dengan masyarakat awam.

#### **Meramu karya ilmiah populer**

Setelah mendapatkan topik yang pas dan bahan-bahan sudah terkumpul, tahap berikutnya meramu bahan-bahan menjadi tulisan yang menarik. Bagaimana memulai menulisnya? Terkadang tulisan mengalir, bila penulis memposisikan diri penulis pada pembaca: seorang professor, ibu rumah tangga, manajer, politikus, mahasiswa, atau apa saja. Pikirkan apa yang kira-kira apa yang diperlukan pembaca, pertanyaan apa yang akan mereka ajukan. Susunlah kerangka ide/pemikiran dalam bentuk skematik atau pohon faktor, kembangkan ide/pemikiran anda dalam bentuk informatif, persuasif atau naratif.

#### **Leading**

Struktur klasik karya ilmiah (skripsi, disertasi atau laporan penelitian) biasanya diawali 20% pembukaan (hasil penelitian aktual, problematika aktual), 60% inti isi tulisan (metode penelitian, pemecahan permasalahan), barulah 20% terakhir kesimpulan atau masukan untuk penelitian ke depan. Seringkali karya ilmiah berhenti pada hasil penelitian atau pada ilmu itu sendiri. Tidak demikian halnya dengan sebuah karya ilmiah populer. Tulisan jenis ini mencoba menggali minat pembaca dari sejak awal tulisan. Siapa peduli dengan problematika penelitian dan stand terakhir penelitian. Yang penting pembaca mengetahui, apa pentingnya tulisan ini bagi saya. Oleh karena itu, leading

(pembukaan) sebuah karya ilmiah populer harus merangsang motivasi pembaca. Leading memuat informasi singkat apa isi tulisan, tapi bukan rangkuman yang mengurangi semuanya. Setelah membaca leading seharusnya masih tersisa sejumlah pertanyaan yang memotivasi pembaca mengetahui jawabannya dalam tubuh tulisan.

### **Pemaparan informasi**

Pemaparan informasi dalam tubuh tulisan harus fokus, sesuai dengan tema yang disitir dalam leading. Buat alur yang menarik, sehingga pembaca mau mengikuti paragraf demi paragraf sampai selesai. Ada beberapa cara pemaparan yang baik:

#### **1. Haruskah alur berbentuk piramida terbalik?**

Alur piramida terbalik berarti dimulai dari informasi yang terpenting sampai ke detail yang kurang penting. Keuntungannya, pembaca cepat mendapat informasi utama. Biasanya model ini dipakai untuk penulisan hard news (berita singkat). Namun untuk tulisan karya ilmiah yang kompleks dan panjang belum tentu model ini bisa dipakai. Sebab terkesan membosankan. Hal yang terpenting sudah diketahui di awal, pembaca merasa sudah cukup dengan paragraf-paragraf awal. Tidak ada unsur menggelitik rasa ingin tahu lebih lanjut.

#### **2. Alur kronologis dan proses**

Artinya alur cerita mengikuti satuan waktu: jam, hari, bulan atau tahunan. Disini patokan waktu eksplisit tercantum. Contohnya: Karya ilmiah populer tentang pertumbuhan tanaman selama empat musim. Informasi disini akan terstruktur sesuai dengan kronologis musim. Mirip dengan alur kronologis. Di sini alur mengikuti proses-proses yang berurutan. Contohnya: tutorial software,

#### **3. Deduksi**

Penulisan ilmiah populer yang berdasar pada deduksi, memulai alur penjelasan dari hal yang umum menuju hal yang khusus. Penulisan yang menggunakan cara berpikir deduksi, biasanya dimulai dari konsep-konsep ideal, kebijakan pemerintah, normatif, hukum, undang-undang, PP dan sejenisnya. Contohnya: kebijakan pemerintah dalam masalah anggaran penelitian dan dampaknya bagi reset bidang teknologi kimia, menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003, dsn

patokan waktu tercantum. Contohnya: Karya ilmiah populer tentang pertumbuhan tanaman selama empat musim. Informasi disini akan terstruktur sesuai dengan kronologis musim. Mirip dengan alur kronologis.

Di sini alur mengikuti proses-proses yang berurutan. Contohnya: tutorial software,

Penulisan ilmiah populer yang berdasar pada deduksi, memulai alur penjelasan dari hal yang umum menuju hal yang khusus. Penulisan yang menggunakan cara berpikir deduksi, biasanya dimulai dari konsep-konsep ideal, kebijakan pemerintah, normatif, hukum, undang-undang, PP dan sejenisnya. Contohnya: kebijakan pemerintah dalam masalah anggaran penelitian dan dampaknya bagi reset bidang teknologi kimia, menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003, dsn

#### 4. Induksi

Induksi kebalikan dari deduksi: dimulai dari informasi atau fakta-fakta khusus untuk menentukan kesimpulan yang berlaku umum. Dalam jurnalimus induksi dapat berupa penjelasan, anekdot atau analogi yang menggambarkan prinsip umum. Contohnya: beberapa contoh dan fakta kerusakan lingkungan. Dari sini dapat diambil kesimpulan kebijakan politik yang harus diambil dalam rangka pelestarian lingkungan.

#### 5. Reportase

Dengan jenis pemaparan ini, penulis bertutur tentang apa yang penulis rekam, lihat atau rasakan dari tempat kejadian. Dengan penuturan yang baik, pembaca akan merasa live di tempat kejadian. Sebuah reportase tidak harus menceritakan kejadian dari awal sampai akhir. Seringkali diambil fokus tertentu yang diangkat ke permukaan. Contoh ilmiah populer berbentuk reportase misalnya: seminar atau konferensi ilmiah, observasi kejadian alam, reportase sebuah eksperimen ilmiah, dsb.

Menulis merupakan rekreasi bagi seorang pendidik dalam mengekspresikan ide dan pengalaman dalam melaksanakan tugas dan perannya sebagai pendidik. Menuliskan pengalaman dalam bentuk tulisan salah satu bentuk kecerdasan seseorang dalam kehidupan. Hasil tulisan seseorang dapat bermakna dan memiliki alur ide/pikiran yang runtut, jika dilakukan secara kontinyu dan terlatih. Latihan dapat dilakukan secara kolektif dan mandiri melalui pengalaman yang sering kita remehkan. Tulislah ide anda, meskipun hanya kata "saya". Selamat berkarya!

#### Daftar Pustaka

Yon's revolta. 2006. *Tips Menulis Karya Ilmiah Populer*. Jakarta. Dipublikasikan tanggal 16 Juli 2006

[www.kharisme.de](http://www.kharisme.de). 2006. *Tips menulis Karya Ilmiah Populer*. Diakses, tanggal 15 Nopember 2006

---

\*) Penulis dosen Jurusan PLS FIP UNY, disampaikan dalam Bintek bagi Penilik di BPKB Propinsi DIY, 28 Nopember 2006 ya