
Penulisan Ilmiah Murni dan Populer (Teori dan Praktik)

Icol Dianto

Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam
Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi IAIN Padangsidempuan
(E-mail: icoldianto@gmail.com)

Abstract: This article aims to discuss pure and popular scientific writing techniques. By using theoretical study writing techniques, the authors found that scientific writing uses scientific methods to discuss problems, present their studies with standard language and scientific writing, and use other scientific principles such as objective, logical, empirical, factual, systematic, straightforward, clear and consistent. Scientific writings can be divided into two types, pure scientific writing and popular scientific writing. The second difference in the writing technique lies in the material presented and the language used. If scientific writing is pure material based on data, and actual facts, using standard and formal languages. While popular scientific works choose materials that are warm in the environment and are presented using language that is easily understood by the general public.

Keywords: Scientific Work, Writing, Pure Scientific, Popular Scientific

Artikel ini bertujuan untuk membahas teknik penulisan karya ilmiah murni dan populer. Dengan menggunakan teknik penulisan kajian teoritis, penulis menemukan bahwa penulisan ilmiah menggunakan metode ilmiah dalam membahas permasalahan, menyajikan kajiannya dengan bahasa baku dan tata tulis ilmiah, serta menggunakan prinsip-prinsip keilmuan yang lain seperti objektif, logis, empiris, berdasarkan fakta, sistematis, lugas, jelas, dan konsisten. Tulisan ilmiah dapat dibedakan atas dua jenis, penulisan ilmiah murni dan penulisan ilmiah populer. Perbedaan kedua teknik penulisan itu terletak pada bahan yang disajikan dan bahasa yang digunakan. Kalau penulisan ilmiah murni bahannya berdasarkan data, dan fakta yang sebenarnya, menggunakan bahasa baku dan formal. Sedangkan karya ilmiah populer memilih bahan yang hangat terjadi di lingkungan dan disajikan dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat umum.

Kata Kunci: Karya Ilmiah, Penulisan, Ilmiah Murni, Ilmiah Populer

FOOTNOTE:

Icol Dianto, Penulisan Ilmiah Murni dan Populer (Teori dan Praktik). *Al-Mau'izhah Vol. 5 No. 1 (2019)*, p-ISSN 2477-801X, h. 85-101

A. Pendahuluan

Menulis sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan menulis dapat mengekspresikan apa yang dilihat, dialami, dirasakan, dan dipikirkan ke dalam bahasa tulisan. Terkadang seseorang gagap untuk mengungkapkan apa yang ia pikirkan, tak pelak juga membuat komunikator terbatah-batah dan salah memahami maksudnya. Maka ketika yang dipikirkan itu tidak terwakilkan oleh ungkapan, apa yang dirasa hanya dimengerti oleh orang-orang yang telah merasakan, saat inilah menulis diperlukan.

Aktivitas menulis sebagai sebuah proses transfer ilmu dan informasi, dari ilmu untuk dipublikasikan ke masyarakat.¹ Sedalam apapun ilmu yang dimiliki, kalau tidak mengetahui teknik penulisan yang baik dan berbahasa yang baik, maka ilmu yang dituliskan itu hanya akan dipahami oleh si empunya ilmu saja. Di sinilah dirasakan perlu teknik penulisan ilmiah populer.

Menulis bukanlah pekerjaan yang mudah, membutuhkan kemampuan yang memadai untuk menuangkan ide dalam bentuk sajian yang sederhana, mudah dipahami orang lain, dan tetap mempertahankan kriteria keilmuan itu sendiri. Jujun S. Sumantri² dalam bukunya *Filsafat Ilmu, Suatu Pengantar Populer* menjelaskan, penulisan filsafat dalam bentuk populer sangat diperlukan agar filsafat tidak lagi dipahami sebagai pemikiran yang menyulitkan, mudah dipahami oleh masyarakat awam.

Dewasa ini, banyak jenis tulisan yang dapat dinikmati karena perkembangan teknologi informasi. Kumpulan karya tulis dapat dinikmati dengan mudah dari koran, majalah, jurnal ilmiah, buku-buku fiksi, hingga internet yang secara cuma-cuma mengobrol informasi dan ilmu dari dunia maya. Perkembangan itu memicu lahirnya bentuk karya tulis yang beragam. Tapi hakikatnya, karya tulis terbagi kepada dua pembagian besar, yaitu fiksi dan non-fiksi.

Istilah karya ilmiah digunakan untuk sebuah tulisan yang mendalam sebagai hasil mengkaji dengan metode ilmiah. Dalam hal ini bukan berarti bahwa tulisan itu selalu berupa hasil penelitian ilmiah. Sebagai contoh tulisan yang berupa petunjuk

¹ <http://tulisanilmiah-mozillafirefox>

² Sumantri, *Filsafat Ilmu, Suatu Pengantar Populer* (Jakarta: pustaka sinar harapan, 1984) hlm.

teknik atau bahkan cerita pengalaman nyata dan pengalaman biasa, yang bukan hasil penelitian ilmiah tetapi disajikan dalam bentuk yang mendalam sebagai hasil ilmiah. Itulah sebabnya tulisan tentang bagaimana bercocok tanam jagung, pemeliharaan ikan bandeng, proses pembuatan es, dapat disajikan secara ilmiah.

Sedangkan istilah karya tulis dimaksudkan, untuk menyatakan karangan yang disusun berdasarkan ide penulis yang diperkuat oleh data, pernyataan, dan gagasan orang lain. Itulah sebabnya kita mengenal istilah penulis dan pengarang.

Dalam hal ini, berbeda antara penulis dengan pengarang. Penulis di samping mengungkapkan ide-idenya, dapat juga ide tersebut didukung oleh gagasan dan pernyataan orang lain, bahkan terkadang penulis hanya mengkombinasikan pendapat dari banyak orang yang didukung oleh informasi dan diolah dalam bentuk baru dan utuh. Namun ciri khas karya ilmiah adalah objektivitas dan kedalaman makna yang disusun sistematis dan teruji.

Sedangkan pengarang hanya mengungkapkan pernyataan dan pendapat berdasar ide yang mencuat dari dalam dirinya, tanpa didukung oleh data dan informasi yang jelas. Sebuah tulisan dirasakan ilmiah apabila tulisan itu mengandung kebenaran secara obyektif, karena didukung oleh informasi yang sudah teruji kebenarannya, dengan data pengamatan yang tidak subyektif, disajikan secara mendalam, dengan penalaran dan analisa mendasar ke akar permasalahan.

Tulisan ilmiah dapat kehilangan keilmiahannya apabila yang dikemukakan ilmu pengetahuan, berupa teori dan fakta, yang sudah diketahui oleh umum dan berulang kali dikemukakan. Oleh karena itu, penulisan ilmiah menuntut adanya keterampilan khusus untuk penulisannya, karena di samping harus mengumpulkan data dan menganalisis data, dengan menggunakan metode ilmiah juga menyajikan dalam bentuk tulisan. Bahasa dalam karya ilmiah dituntut lugas makna kata-katanya. Dapat dikatakan bahwa pembaca tidak menafsirkan arti kata-katanya satu persatu. Itulah sebabnya tulisan ilmiah mengandung makna denotatif atau makna yang sebenarnya.

Banyak majalah atau surat kabar mempunyai rubrik Iptek, yang memuat tulisan-tulisan yang memaparkan aspek khusus Iptek dengan menggunakan bahasan umum sehingga mudah dipahami oleh masyarakat awam. Tulisan seperti itu dinamakan dengan

karangan ilmiah populer, yang dikarang oleh penulisnya untuk mengkomunikasikan sejarah, penemuan, perkembangan baru, aplikasi, atau juga isu kontroversi iptek, kepada masyarakat awam agar mereka dapat mengikuti perkembangan iptek tersebut.

Tidak seperti halnya artikel jurnal, karangan ilmiah populer dari sudut materi tidak mendalam, namun memberi kejelasan kepada awam tentang fenomena Iptek. Keberadaan karangan ilmiah populer di majalah dan surat kabar di samping menjadi wahana untuk mengkomunikasikan iptek kepada masyarakat awam, juga membawa misi menghibur atau menjadi selingan (entertainment) bagi pembaca majalah atau surat kabar tersebut.

Oleh karena misinya seperti itu maka sebuah karangan ilmiah populer harus menarik pembaca majalah dan surat kabar untuk membacanya. Berbeda halnya dengan jurnal ilmiah yang harus dibaca oleh para profesional dalam bidangnya, majalah dan surat kabar harus bersaing merebut hati pembacanya. Dalam kaitan itu karangan ilmiah populer dalam media massa perlu berkontribusi pada pembentukan daya tarik media secara keseluruhan. Bahkan dapat pula justru karangan-karangan ilmiah populer menjadi “selling point” media massa.

Mengetahui bagaimana menulis karangan ilmiah populer sangat penting bagi ilmuwan yang memposisikan diri sebagai komunikator iptek atau jurnalis iptek, baik sebagai pekerjaan utama atau pekerjaan tambahan. Singkatnya, penulisan ilmiah populer sangat penting untuk dipelajari, terutama kaum intelektual, baik yang ahli maupun ilmuwan praktis. Berikut ini akan disajikan tentang penulisan ilmiah murni dan populer, karakteristik penulisan ilmiah murni dan populer, teknik penulisan dan perbedaan keduanya topik.

B. Pembahasan

1. Penulisan Ilmiah Murni

Tulisan ilmiah adalah karya tulis yang disusun berdasarkan tulisan, pernyataan atau gagasan orang lain, baik yang telah, belum ataupun tidak dipublikasikan sama sekali. Ada dua jenis karya ilmiah, yaitu karya ilmiah murni dan ilmiah populer. Untuk lebih jelasnya, dikemukakan pengertian penulisan ilmiah murni, sebagai berikut.

a. Pengertian

Kata “Murni” merupakan kata sifat atau adjektif, dan berarti: tidak bercampur dengan unsur lain, belum mendapat pengaruh luar, polos, lugu, tulus, suci, sejati, belum terpengaruh oleh dunia luar, asli, dalam keadaan yang masih suci (perawan), dan belum ternoda.³ Dalam makalah ini, kata murni lebih mendekati maknanya dengan kalimat belum bercampur dengan unsur lain. Unsur lain yang dimaksud adalah teknik penulisan ilmiah populer yang lebih mengutamakan nilai ketertarikan, dan simplitis. Definisi murni ini akan mengalami pengurangan makna bila kelak digandengkan dengan kata populer.

Sedangkan kata tulisan secara sederhana berarti hasil karya tulis. Suseno dalam <http://irsyad82.multiply.com>⁴ mengartikan bahwa tulisan adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan sebuah karya tulis yang disusun berdasarkan tulisan, karangan, dan pernyataan gagasan orang lain. Orang yang menyusun kembali hal-hal yang sudah dikemukakan orang lain itu disebut penulis. Ia bukan pengarang, sebab penulis hanya mengkompilasikan, meringkas dan menggabungkan menjadi satu, berbagai bahan informasi sedemikian rupa sehingga tercipta sebuah cerita baru lagi yang lebih utuh.

Kata Ilmiah berarti sesuatu yang mengilmu, atau yang bersifat ilmu. Azizi dalam <http://irsyad82.multiply.com>⁵ memberikan definisi Ilmiah, berarti bersifat ilmu, atau memenuhi syarat (kaidah) ilmu pengetahuan. Karya ilmiah adalah suatu karya yang memuat dan mengkaji suatu masalah tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah keilmuan. Artinya, karya ilmiah menggunakan metode ilmiah dalam membahas permasalahan, menyajikan kajiannya dengan bahasa baku dan tata tulis ilmiah, serta menggunakan prinsip-prinsip keilmuan yang lain seperti objektif, logis, empiris, berdasarkan fakta, sistematis, lugas, jelas, dan konsisten.

Pada mulanya karya tulis ilmiah adalah tulisan yang didasarkan atas penelitian ilmiah. Namun belakangan mulai berkembang suatu paradigma baru bahwa suatu karya tulis ilmiah tidak harus didasarkan atas penelitaian ilmiah saja, melainkan juga suatu kajian terhadap suatu masalah yang dianalisis oleh ahlinya secara professional.

³ <http://www.artikata.com/arti-341675-murni.html>

⁴ <http://irsyad82.multiply.com>

⁵ *ibid*

Contoh dari karya tulis ilmiah seperti definisi di atas adalah makalah (paper), artikel ilmiah, skripsi, tesis, disertasi, dan lain sebagainya.

b. Karakteristik

Model yang paling sulit ialah penulisan ilmiah. Model ini mensyaratkan objektivitas dan kedalaman pembahasan, dukungan informasi yang relevan, dan biasa diharapkan menjelaskan "mengapa" atau "bagaimana" suatu perkara itu terjadi, tanpa pandang bulu dan eksak. Dari aspek bahasa, tentu saja tulisan ilmiah mensyaratkan bahasa yang baku.

Ciri-ciri tulisan ilmiah murni, antara lain.⁶

- 1) Penulis berusaha memaparkan data apa adanya dan objektif.
- 2) Temuan kajian ditulis dalam bentuk sistematis, terstruktur, dan baku.
- 3) Penulis banyak menggunakan bahasa dan terminologi khusus atau disebut "jargon ilmiah" yang hanya dapat dipahami oleh ilmuwan yang sama pokok bahasan.
- 4) Umumnya, menggunakan struktur kalimat pasif.
- 5) Gaya penulisan yang dipakai bersifat baku.
- 6) Tulisan digunakan untuk memaparkan informasi dalam bentuk khusus yang hanya digunakan untuk menarik kemampuan intelektual pembaca.
- 7) Tulisan bersifat bebas dari opini penulis.
- 8) Terdapat jarak antara penulis dengan hal-hal yang dikaji.

Tulisan ilmiah murni disusun oleh orang atau sekelompok orang (tim) yang melakukan penelitian atau kajian.⁷ Karya ini mempunyai bertujuan menjelaskan secara akurat prosedur atau metode yang berlaku dan menyajikan hasil penelitian. Karya ini ditulis dengan format standard: abstrak, pendahuluan, bahan dan metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan, serta daftar pustaka.

Tujuannya adalah untuk melatih mengembangkan keterampilan membaca secara efektif, sebab sebelum menulis, harus membaca berbagai kepustakaan secara mendalam. Melatih meramu hasil bacaan dari berbagai sumber, kemudian menyajikan fakta lebih jelas, informatif, serta sistematis. Memahami berbagai kegiatan penelusuran pustaka,

⁶ <http://yumiezhaa.blogspot.com/>

⁷ Sri hartina, Karya-ilmiah-pustakawan, doc

mulai dari memakai katalog hingga menggunakan komputer. Mampu menyusun hasil pemikiran dan penelitiannya menurut cara-cara yang lazim digunakan ilmuwan.

2. Penulisan Ilmiah Populer

Untuk lebih mendalamnya pembahasan tentang penulisan ilmiah populer ini, pembahasan berikut ini pemakalah menyajikan tentang pengertian penulisan ilmiah populer, karakteristik penulisan ilmiah populer, dan kiat penulisan ilmiah populer.

a. Pengertian

Istilah ilmiah populer (*Popular science*) merupakan proses perubahan atau pengalihbahasaan dari bahasa ilmunan menjadi bahasa populer, agar lebih mudah dipahami oleh orang awam.⁸ Penulisan ilmiah populer dianggap penting, karena dapat berperan menjembatani antara ilmuwan dengan masyarakat awam. Ilmiah populer adalah sarana komunikasi antara ilmuwan dan masyarakat (baca: orang awam). Maksud awam di sini adalah seseorang atau kelompok orang yang tidak memahami suatu konsentrasi keilmuan tertentu secara mendalam. Jadi, jika seseorang menulis ilmiah populer, maka pada hakekatnya, orang tersebut dapat dianggap telah berperan “membangkitkan” ilmu yang dianggap sulit dan rumit, menjadi ilmu dengan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat.

Dalam dunia keilmuan, profesi penulis ilmiah populer bisa saja disandang oleh yang mempunyai ilmu, dan orang lain yang mempunyai profesi lain yang menunjang upaya “penerjemahan” ilmu

Untuk memahami jenis tulisan ilmiah populer secara lebih dekat, ada baiknya bila dilakukan pengkajian terhadap pengertian kata populer. Logikanya, mustahil pembahasan mendalam dapat dilakukan terhadap suatu topik, kalau tidak tahu definisi setiap kata yang menyusun topik itu. Kata populer berarti yang dikenal umum. Dalam Kamus Bahasa Indonesia⁹ disebutkan bahwa populer berarti dikenal dan disukai orang banyak, mudah dipahami orang banyak, dan mudah bergaul dengan orang banyak. Kata populer dapat juga berarti sesuatu yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada

⁸ <http://nulisilmiahpopuler.wordpress.com/2011/07/06/menulis-ilmiah-populer-mengapa-tidak/>

⁹ <http://tulisanilmiah-mozillafirefox>

umumnya. Istilah populer merujuk kepada penggunaan bahasa yang relatif lebih santai, padat, serta mudah dicerna oleh masyarakat pembacanya yang begitu beragam.

Menurut Ajusniye dalam <http://ajusniye.multiply.com>,¹⁰ karya ilmiah populer adalah karangan ilmiah yang berisi pembicaraan tentang ilmu pengetahuan dengan teknik penyajian yang sederhana mengenai hal-hal kehidupan sehari-hari. Jelas pemahaman definisi ini memberikan implikasi bahwa teori keilmuan yang biasanya dipahami oleh ilmuan yang ahli di bidangnya itu disajikan secara populer sehingga dimengerti oleh orang lain yang tidak ahli.

Sedangkan Eko Susilo¹¹ memberikan definisi tulisan ilmiah merupakan merupakan tulisan yang didasari oleh hasil pengamatan, peninjauan, penelitian dalam bidang tertentu, disusun menurut metode tertentu dengan sistematika penulisan yang bersantun bahasa dan isinya dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya atau keilmiahannya. Konsep ilmiah yang diberikan Eko Susilo, masih mengacu kepada hasil pengamatan, peninjauan, dan penelitian yang mempunyai metode dan sistematika, inilah tugas penulis populer yang akan mengkombinasikan antara definisi ilmiah dengan populer.

Sementara itu, Kamus Besar Bahasa Indonesia¹² disebutkan bahwa kata ilmiah diartikan sebagai bersifat ilmu atau memenuhi syarat (kaidah) ilmu pengetahuan, sedangkan ilmiah populer diartikan sebagai menggunakan bahasa umum sehingga mudah dipahami oleh masyarakat awam. Istilah ilmiah populer biasanya dikaitkan dengan artikel atau gaya penulisan karya ilmiah.

Dari penjelasan singkat ini, kiranya dapat dipahami bahwa akan ada proses reduksi (pengurangan) makna ilmiah dari makna aslinya ketika digandengkan dengan kata populer. Maka karya tulis ilmiah populer adalah karya tulis yang berpegang kepada standar ilmiah, tetapi ditampilkan dengan bahasa umum sehingga mudah dipahami oleh masyarakat awam. Dengan pengertian seperti ini, benar bila dikatakan bahwa ilmiah populer adalah sarana komunikasi antara ilmuan dengan masyarakat awam. Bila ingin ditambahkan dengan penjelasan kata tulisan di awal tadi, maka dapat kita katakan

¹⁰ <http://ajusniye.multiply.com>,

¹¹ <http://rozipangkah.blogspot.com/2012/04/karya-tulis-ilmiah-2/>

¹² Tim Penyusun. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002)

bahwa karya tulis ilmiah populer lebih banyak diciptakan dengan jalan menyadur, mengutip, dan meramu informasi dari berbagai tulisan orang lain, daripada menulis murni gagasan, pendapat, dan pernyataan sendiri.

Oleh karena itu, karya tulis ilmiah lebih cocok disebut sebagai tulisan ketimbang karangan. Satu hal yang pasti, meski mengalami reduksi, kata-kata ilmiah tetap menggambarkan pertanggungjawaban penulisnya secara ilmiah dengan pencantuman sumber rujukan.

Model penulisan ilmiah populer merupakan perpaduan penulisan populer dan ilmiah. Istilah ini mengacu pada tulisan yang bersifat ilmiah, namun disajikan dengan cara penuturan yang mudah dimengerti.

b. Karakteristik

Karakteristik tulisan ilmiah populer sangat penting diketahui, karena dengan memahami karakteristik, penulisan ilmiah populer dapat dibedakan dengan penulisan lainnya, termasuk penulisan ilmiah murni. Adapun karakteristiknya, antara lain.¹³

- 1) Pesan yang digunakan bersifat menarik perhatian pembaca dan bersifat persuasif. Hal ini disebabkan karena pada umumnya pembaca yang ditargetkan ialah umum atau bukan spesialis yang di bidangnya mengenai topik bahasan yang ditulis.
- 2) Isi tulisan diusahakan memikat minat baca orang lain agar ia tetap terus membaca tulisan tersebut sampai selesai. Penulis melakukan kontekstualisasi data hasil riset ke dalam tulisan tersebut sehingga data dapat dipahami dengan mudah oleh pembaca umum. Bahasa yang digunakan bersifat umum dan tidak menggunakan terminologi khusus yang hanya dipahami oleh ilmuwan atau kelompok tertentu.

Biasanya struktur kalimat yang dipergunakan ialah kalimat aktif, gaya penulisan tidak baku, umumnya informasi dipaparkan dalam bentuk narasi. Ilmiah populer disajikan dalam bentuk umum yang dapat menarik pembaca, baik aspek intelektual maupun menyentuh emosi pembaca. Secara implisit, kadang mengandung pesan tertentu berupa keinginan penulis agar pembaca melakukan tindakan tertentu.

Beberapa kiat dalam penulisan ilmiah populer adalah.¹⁴

¹³ <http://yumiezhaa.blogspot.com/>

¹⁴ <http://rozipangkah.blogspot.com/2012/04/karya-tulis-ilmiah-2/>

- 1) Bahan tulisan menyajikan fakta yang bersifat objektif.
- 2) Penyajian menggunakan bahasa yang cermat, tidak terlalu formal tapi tetap taat asas, disusun secara sistematis, dan tidak memuat hipotesis.
- 3) Penulis tidak memancing pertanyaan-pertanyaan yang meragukan, mengimbau perasaan pembaca agar seolah-olah mereka menghindari sendiri.
- 4) Penarikan kesimpulan dengan memberikan kesempatan agar fakta berbicara sendiri, sekalipun didahului dengan membimbing dan mendorong pembaca untuk berpikir tentang aplikasi.

Mengingat sasaran baca karya ilmiah populer adalah masyarakat umum, hampir tidak ada bentuk baku penyusunan karya ilmiah populer. Para penulis biasanya membentuk teknis penulisan tersendiri. Adapun ciri lain, ciri-ciri penulisan ilmiah populer adalah menyajikan fakta obyektif, tetapi dilandasi dengan tingkat kecerdasan masyarakat rata-rata sebagai pembaca, menggunakan kata-kata yang sederhana, mudah dimengerti masyarakat umum yang heterogen, gaya bahasanya tidak terlalu formal, pernyataan-pernyataannya mudah dimengerti, dan judul karangan populer harus informatif, serta mudah dipahami maksudnya.

c. Kiat menulis ilmiah populer

Kiat membuat tulisan ilmiah yang mempopuler modalnya adalah berani menulis apapun yang ada dalam pikiran. Sikap berani memaparkannya kepada orang lain, betapapun kritik dan koreksi yang diterima, dan menjadikan kritikan sebagai pengalaman dan cermin perbaikan untuk membiasakan diri berimajinasi dan berpikir lateral. Dengan demikian, kebiasaan lama akan tereliminasi, kebiasaan lama yang menjadikan ilmu itu untuk intern dalam keilmuan maka terasa kaku dan menegangkan ketika dipelajari orang lain, sehingga ide yang dituangkan menjadi rumit. Kebiasaan menulislah yang menjadikan seseorang dapat dengan luwes menjelaskan tema keilmuan, tetapi tetap mempertahankan logika dan rasionalitas.

Gaya penulisan karangan ilmiah populer, seperti sudah dijelaskan sebelumnya, tidak ada bentuk baku, hanya kemauan menulis yang sangat diutamakan. Untuk panduan penulisan teknis ilmiah populer.¹⁵

¹⁵ <http://dyordan.wordpress.com/2012/03/26/contoh-tulisan-ilmiah-populer#respond>

- 1) Mulailah tulisan dengan pendahuluan yang kreatif, mampu merangkul atau mencuri perhatian pembaca, serta membangkit minat bacanya untuk menuntaskan bacaan bagian demi bagian. Lebih kreatif bagian pendahuluan, lebih besar peluang suatu karangan ilmiah populer dibaca tuntas. Salah satu kekuatan karangan terletak pada bagian pendahuluan tersebut. Sementara bagian-bagian berikutnya perlu memuat kalimat-kalimat utama yang menjadi “point of interest” bagi pembaca. Kalimat-kalimat perlu dirangkai sehingga di samping memberikan kejelasan maknanya dan berkontribusi pada tema artikel.
- 2) Agar mudah dicerna pembaca secara lebih luas, karangan ilmiah populer hendaknya ditulis dengan panjang kalimat dan panjang paragraf yang sesuai dengan waktu luang pembaca dari berbagai lapisan masyarakat. Sebaiknya kalimat pada artikel ilmiah populer paling banyak 20 kata untuk meningkatkan keterbacaan untuk pembaca pada umumnya.
- 3) Ilmuan hendaknya menghindari penggunaan istilah-istilah teknis yang banyak. Ini mempertimbangkan bahwa pembaca majalah atau surat kabar tidak semua yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi, sehingga penggunaan istilah teknis menimbulkan keraguan.

Bila suatu istilah tidak tergantikan oleh kata yang kurang teknis, hendaknya definisi perlu diberikan bersama istilah tersebut. Pemahaman terhadap isi artikel menyebabkan pembaca menyenangi apa yang dibacanya dan merasa nyaman dengan majalah atau surat kabar secara keseluruhan.

- 4) Gunakan bahasa percakapan untuk mengembangkan hubungan yang dekat antara penulis dengan pembaca. Buatlah seolah-olah pembaca sedang berdialog dengan penulisnya, bukan sedang diajari oleh seorang pakar. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan lebih banyak kalimat aktif untuk menciptakan hubungan informal. Sedangkan laporan ilmiah standar umumnya ditulis dengan kalimat pasif untuk menekankan obyektivitas. Tidak ada salahnya juga menyapa pembaca dengan sapaan “Anda” dan menyebut penulis dengan sapaan “Saya” agar hubungan antara penulis dan pembaca lebih dekat.

- 5) Tingkatkan dimensi “human interest” dari artikel ilmiah populer yang ditulis, dengan cara memasukkan unsur ceritera, anekdot, dan humor pada artikel. Pada dasarnya manusia lebih tertarik pada ceritera tentang orang lain daripada obyek lainnya. Oleh karena itu, memberikan sentuhan-sentuhan kemanusiaan pada karangan ilmiah populer dapat meningkatkan daya tarik artikel tersebut.
- 6) Gunakan analogi dan metafora untuk memberikan penjelasan tentang sesuatu proses yang kompleks. Sertakan ilustrasi-ilustrasi bergambar (pictorial) untuk memperjelas, sebagai selingan, dan juga hiasan, seperti halnya foto jika berwarna lebih menguntungkan, diagram, tabel, gambar, atau karikatur. Foto membantu memberikan paparan detail melalui gambar, sedangkan gambar umumnya atraktif bagi pembaca. Berikan deskripsi singkat tentang foto untuk penjelasan yang menyertai foto.
- 7) Tiap paragraf harus terstruktur dengan cara yang sama. Paragraf harus dimulai dengan kalimat topik, lalu diikuti oleh informasi yang berhubungan dengan topik.
- 8) Sistematika penulisan bisa beragam, bergantung pada sifat materi yang dipaparkan. Dapat berupa urutan kronologis peristiwa, atau dapat menyajikan permasalahan yang diikuti dengan solusi-solusinya. Apapun pengembangan yang dipilih, harus menunjukkan kelogisan, sehingga mereka merasa nyaman ketika membaca artikel, serta mengerti apa yang dibacanya.
- 9) Tutuplah tulisan dengan rangkuman yang menjadi kesimpulan dari penjelasan karena kesimpulan dapat membetuk impresi pembaca terhadap penjelasan atau persoalan yang dibahas dan titik kekuatan tulisan, sehingga perlu ditulis secara hati-hati.

David Nunan¹⁶ memberikan tiga tahapan dalam pembuatan karya ilmiah populer, yaitu tahap pra-penulisan, tahap penulisan, dan tahap perbaikan (editing). Dalam prakteknya, tahapan ini dapat dikembangkan menjadi empat tahap, yaitu tahap persiapan (pra-penulisan), tahap inkubasi, tahap iluminasi, tahap verifikasi/evaluasi.

¹⁶ <http://tulisanilmiah-mozillafirefox>

Hampir semua proses menulis (esai, opini, artikel, karya ilmiah, artistik, dan lain-lain) melalui keempat tahapan itu. Untuk lebih memahami tahapan-tahapan itu maka disajikan penjelasannya sebagai berikut.

- 1) Tahap persiapan atau pra-penulisan berlangsung ketika penulis mempersiapkan diri, mengumpulkan informasi, merumuskan masalah, menentukan fokus, mengolah informasi, menarik tafsiran terhadap realitas yang dihadapi, berdiskusi, membaca, mengamati, dan lain-lain yang memperkaya masukan kognitif untuk proses selanjutnya.
- 2) Tahap inkubasi merupakan tahapan memproses informasi yang dimiliki sedemikian rupa, sehingga mengantarkan penemuan untuk pemecahan masalah atau jalan keluar yang dicari.
- 3) Tahap iluminasi adalah tahapan yang mendatangkan inspirasi atau *insight*, yaitu gagasan yang datang tiba-tiba dan berloncatan dari pikiran kita. Pada saat ini, apa yang telah lama dipikirkan menemukan pemecahan masalah atau jalan keluar.

Iluminasi tidak mengenal tempat dan waktu, ia datang ketika anda duduk, sedang mengendarai mobil, sedang berbelanja di pasar, sedang makan, sedang mandi, dan lain-lain. Oleh karena itu, gagasan yang muncul sesaat dan sangat dinantikan, maka segeralah dicatat, jangan dibiarkan hilang kembali sebab momentum itu biasanya tidak berlangsung lama. Agar gagasan tidak menguap begitu saja, seorang penulis biasanya menyediakan ballpoint atau pensil dan kertas ke manapun ia pergi.

- 4) Tahap verifikasi adalah hasil dari tahap iluminasi yang diperiksa kembali, diseleksi, dan disusun sesuai dengan fokus tulisan. Mungkin ada bagian yang tidak perlu dituliskan, atau ada hal-hal yang perlu ditambahkan, dan lain-lain. Mungkin juga ada bagian yang mengandung hal-hal yang peka, sehingga perlu dipilih kata-kata atau kalimat yang lebih sesuai, tanpa menghilangkan esensinya.

C. Perbedaan Penulisan Ilmiah Murni dan Populer

Dalam tulisan ilmiah, terdapat perbedaan dari masing masing tulisan ilmiah, penulisan ilmiah populer dan penulisan ilmiah murni. Pada dasarnya, setiap tulisan tidak sama dengan tulisan yang lain meskipun topik dan judulnya sama. Untuk itu, dapat

dilihat mana yang termasuk dalam karakteristik tulisan ilmiah populer dan tulisan ilmiah murni.

Berikut ini ditampilkan masing-masing karakteristik dua jenis penulisan ilmiah, untuk menjadi bahan perbandingan dan pembeda antara keduanya.¹⁷

No	Ilmiah Murni	Ilmiah populer
1.	Penulis berusaha memaparkan data apa adanya secara objektif.	Penulis berupaya untuk menarik perhatian pembaca, yang dapat juga dikatakan bersifat persuasif.
2.	Temuan kajian ditulis dalam bentuk sistematis, terstruktur, dan baku.	Kontekstualisasi data hasil riset ke dalam tulisan sehingga data dapat dipahami dengan mudah oleh pembaca umum.
3.	Menggunakan bahasa dan terminologi khusus atau disebut “jargon ilmiah” yang hanya dapat dipahami oleh ilmuwan yang sama.	Bahasa yang dipergunakan bersifat umum dan tidak menggunakan terminologi khusus yang hanya dipahami oleh ilmuwan atau kelompok tertentu.
4.	Umumnya, menggunakan struktur kalimat pasif.	Biasanya struktur kalimat yang dipergunakan ialah kalimat aktif.
5.	Gaya penulisan yang dipakai bersifat baku.	Gaya penulisan tidak baku.
6.	Tulisan digunakan untuk memaparkan informasi dalam	Umumnya, informasi dipaparkan dalam bentuk narasi.

¹⁷ <http://yumiezhaa.blogspot.com/>

7.	<p>bentuk khusus yang hanya digunakan untuk menarik kemampuan intelektual pembaca.</p> <p>Tulisan bersifat bebas dari opini penulis.</p>	<p>Uraian dipaparkan ke dalam bentuk umum yang dapat menarik, baik aspek intelektual pembaca maupun menyentuh emosi pembaca yang bersangkutan.</p>
8.	<p>Terdapat jarak antara penulis dengan hal-hal yang dikaji.</p>	<p>Secara implisit, kadang mengandung pesan tertentu berupa keinginan penulis agar pembaca melakukan tindakan tertentu.</p>

Dari tabel sebelumnya, dapat dipahami bahwa perbedaan antara penulisan ilmiah populer dengan ilmiah murni, sesungguhnya terletak pada bahasa penyampaian yang digunakan. Karya tulis ilmiah murni ditampilkan dalam bahasa baku dan sangat terikat dengan kaidah bahasa Indonesia formal, sementara tulisan ilmiah populer ditampilkan dengan bahasa yang lebih luwes, serta dapat dipahami masyarakat umum.

Dari segi topik bahasan, tulisan ilmiah populer cenderung membahas permasalahan yang berkaitan dengan masyarakat di sekitarnya. Berbeda dengan karya tulis ilmiah murni yang lebih sering berfokus dalam bidang ilmiah yang jauh dari jangkauan masyarakat awam.

Dalam sebuah situs, [ajus-niye-perbedaan-tulisan-ilmiah-populer-dengan-tulisan-ilmiah-murni.htm](#), dijelaskan perbedaan antara penulisan ilmiah populer dengan penulisan ilmiah murni. Perbedaan antara kedua penulisan itu terletak pada bahasa penyampaian dan topik pembahasannya. Kalau penulisan ilmiah murni ditampilkan dalam bahasa baku dan sangat terikat dengan kaidah bahasa Indonesia formal, sementara penulisan ilmiah populer dibuat dengan menggunakan bahasa yang lebih luwes, serta dapat dipahami masyarakat umum.

Dari segi topik bahasan, penulisan ilmiah populer cenderung membahas permasalahan yang berkaitan dengan masyarakat di sekitarnya, sedangkan penulisan ilmiah murni lebih sering bergelut dalam bidang ilmiah dan jauh dari jangkauan masyarakat awam.

D. Penutup

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penulisan ilmiah menggunakan metode ilmiah dalam membahas permasalahan, menyajikan kajiannya dengan bahasa baku dan tata tulis ilmiah, serta menggunakan prinsip-prinsip keilmuan yang lain seperti objektif, logis, empiris, berdasarkan fakta, sistematis, lugas, jelas, dan konsisten. Tulisan ilmiah dapat dibedakan atas dua jenis, penulisan ilmiah murni dan penulisan ilmiah populer. Perbedaan kedua teknik penulisan itu terletak pada bahan yang disajikan dan bahasa yang digunakan. Kalau penulisan ilmiah murni bahannya berdasarkan data, dan fakta yang sebenarnya, menggunakan bahasa baku dan formal. Sedangkan karya ilmiah populer memilih bahan yang hangat terjadi di lingkungan kehidupan sehari-hari dan disajikan dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat umum. Demi mempublikasikan hasil penelitian yang biasanya kaku dan baku, diperlukan kemampuan penulisan ilmiah populer. Namun jangan seluruh kegiatan penelitian ilmiah dipopulerkan karena kepopuleran dapat mereduksi atau mengurangi keilmiahannya ilmu. Gunakanlah kedua teknik itu sesuai kebutuhan dan penempatan yang tepat.

REFERENSI

- Sumantri, Filsafat Ilmu, Suatu Pengantar Populer, Jakarta; pustaka sinar harapan, 1984.
- Alwi, Hasan, 1998, *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka
- Arifin, E.Zainal, 1989, *Cermat Berbahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*, Jakarta, MSP.
- BS. Kusno, 1986, *Pengantar Tata Bahasa Indonesia*, Bandung, CV Rosda
- BS Kusno, 1990, *Problematika Bahasa Indonesia*, Jakarta, Rineka Cipta
- Badudu,JS., 1985, *Cakrawala Bahasa Indonesia*, Jakarta, PT Gramedia
- Chaer, Abdul, *Tata Bahasa Praktis*, Jakarta, Bharatara
- Depdikbud, 1997, *Ejaan Yang Disempurnakan*, Jakarta, Balai Pustaka
- Dyen, Isidore, 1967, *A Descriptive Indonesian Grammar*, New Haven, Yale University
- Keraf, Gorys, 1980, *Komposisi*, Ende Flores, Nusa Indah
- Parera, JD, 1993, *Leksikon Istilah Pembelajaran Bahasa*, Jakarta, PT.Gramedia
- SD.Vismaia, 2005, *Sintaksis Bahasa Indonesia*, Bandung, UPI
- Soedjito, 1988, *Kosa Kata Bahasa Indonesia*, Jakarta, Gramedia