Sepuluh Tips dan Sopan Santun Menulis Jurnal Ilmiah

http://wibirama.com/2012/06/22/sunu-wibirama-sepuluh-tips-dan-sopan-santun-menulis-jurnal-ilmiah/

September 23, 2012

MasDab, berikut ini adalah salah satu rangkuman saya dari hasil observasi, serta pengalaman pribadi dalam dunia penulisan karya ilmiah. Menulis paper untuk jumal ilmiah bukan hal yang mudah dan butuh pembelajaran tersendiri. Meskipun hasil penelitian kita sangat bagus, tanpa diimbangi dengan pengetahuan yang cukup pada penulisan ilmiah, bisa jadi hasil penelitian yang kita lakukan tidak akan laku, bahkan hanya jadi (maaf) pengisi koleksi perpustakaan tanpa implementasi nyata di masyarakat atau industri.



Dalam tulisan ini, saya memberanikan diri untuk berbagi, sekaligus mendokumentasikan apa yang pernah saya kerjakan. Tujuan utamanya jelas, supaya saya tidak mengulang kesalahan yang sama dan sebagai catatan kecil untuk saya sendiri. Tujuan lain, supaya para pembaca mengambil manfaat dan berujung pada kesuksesan Sampeyan semua. Meskipun pengalaman *submission* saya belum terlalu banyak, tapi pengalaman *rejection* (penolakan) di antara *submission* tersebut cukup dominan . Dua dari tiga *submission* menghasilkan *rejection*. Selain itu, menulis jurnal ilmiah ternyata tidak sematamata mengandalkan baik dan tidaknya hasil penelitian kita. Ada aspek sopan-santun, *awareness*, yang perlu kita perhatikan, terkait dengan komunitas peneliti dan ilmuwan yang menaungi jurnal tersebut. Dibawah ini saya tuliskan beberapa tips dan sopan santun menulis jurnal ilmiah, semoga bermanfaat.

1. Memperhatikan tema utama jurnal target

Sebagai cerita pelengkap derita, saya pernah *keblasuk* mengirimkan karya tulis ilmiah ke jurnal ilmiah yang topik utamanya sangat berjauhan dengan apa yang saya kerjakan. Alhasil yang kami terima adalah permohonan maaf untuk tidak bisa memuat apa yang saya kirimkan tersebut. Coba perhatikan surat permintaan maaf dari editor sebuah jurnal ilmiah *Vision Research* (penerbit Elsevier, dengan impact factor 2.33), pada gambar 1 di bawah ini.

Ms. No.: VR-10-378

Title: Dual Cameras Acquisition for Accurate Measurement of

Three-Dimensional Eye Movements

Corresponding Author:
Authors:

Dear Company

Thank you for submitting your manuscript, "Dual Cameras Acquisition for Accurate Measurement of Three-Dimensional Eye Movements", for consideration for publication in Vision Research. The manuscript has been seen by two members of the editorial board. I am sorry to report that we will not be able to publish your paper in Vision Research. Space limitations allow us to publish far fewer manuscripts than we receive. Accordingly, we are only able to accept papers that are judged to be both scientifically excellent and of particular interest and significance to the readers of Vision Research.

The Editors feel that while your manuscript presents a methodological innovation, it doesn't actually add anything to our knowledge of biological vision, which is the mandate of Vision Research, and thus falls outside the scope of Vision Research. They suggest that it would be better placed in a journal more focused on research methods.

Under the circumstances, I'm afraid we will not be able to publish your paper.

I know that this will be disappointing news, but I hope that you will find the Editors' comments useful in deciding how best to take the work forward. Thank you for submitting your work to Vision Research.

Gambar 1. Surat penolakan dari editor jurnal *Vision Research*

Penjelasan dari surat permintaan maaf Chief Editor jurnal Vision Research tersebut sangat masuk akal (dan masuk di hati juga) karena tentu saja pembaca mungkin akan merasa bosan membaca artikel ilmiah yang tidak mereka minati.

Saya mencoba memasukkan karya tulis saya ke jurnal lain, yang saya rasa lebih cocok. Namun, berujung pada penolakan juga. Saya melakukan analisa, dan hasil analisa tersebut ada pada poin kedua dari artikel ini (aspek teknis penulisan manuskrip). Coba simak lagi surat penolakan yang kedua, dari jurnal ilmiah *Computer Methods and Programs in Biomedicine* atau lebih dikenal dengan *CMPB* (penerbit Elsevier, dengan impact factor 1.238) pada gambar 2 di bawah ini.

----- Forwarded message -----From: Date: 26 Nov 2010 05:56:41 +0000 Subject: Your Submission CMPB-D-10-00368 Ms. Ref. No.: CMPB-D-10-00368 Title: Dual-Camera Acquisition for Accurate Measurement of Three-Dimensional Eye Movements Computer Methods and Programs in Biomedicine Dear Thank you for your recent submission to Computer Methods and Programs in Biomedicine. However, the subject of your manuscript is not among the high priority topics of this journal. I would suggest that you submit your manuscript to a more suitable journal. We wish you luck in your future pursuit in academic publications. Sincerely, Asia Pacific Associate Editor Computer Methods and Programs in Biomedicine

Gambar 2. Surat penolakan dari editor jurnal *CMPB*

2. Menulis sesuai dengan ketentuan teknis jurnal tersebut

Pertanyaan pertama dari penulis biasanya adalah, "Mengapa Saya harus repot-repot menulis jurnal sesuai dengan format yang ditentukan oleh para editor? Bukankah tugas formatting dan editing adalah tugas tim editor?"

Sampeyan perlu membayangkan, bahwa editor jurnal biasanya bukanlah seseorang yang setiap harinya berlatih mengetik dengan kecepatan tinggi dan melakukan editing dengan jeli. Bukan, bukan itu. Mereka biasanya terdiri dari beberapa orang, dan sebagian besar diantaranya adalah para dosen, profesor, peneliti yang memiliki waktu sangat sedikit untuk melakukan proses editing format karya tulis Sampeyan! Dengan kata lain, proses editing format penulisan diserahkan sepenuhnya kepada penulis, dengan harapan penulis memiliki rasa kepedulian terhadap komunitas yang menaungi jurnal tersebut dan menunjukkan keseriusan untuk ikut berkontribusi dalam komunitas tersebut sambil berkata dalam hati, "Baiklah, saya akan membantu Sampeyan semua dengan menulis sesuai format, dan menyebutkan secara eksplisit apa yang ingin saya kontribusikan kepada komunitas ini".

Lalu, apa yang harus kita lakukan sebelum mengirimkan karya tulis kita ? Biasanya, kita perlu melakukan observasi kecil-kecilan tentang petunjuk penulisan jurnal. Sebagai contoh, saya berikan link petunjuk penulisan jurnal CMPB:

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws home/505960/authorinstructions

Selain itu, untuk jurnal yang memungkinkan penulis mencantumkan gambar-gambar yang berhubungan dengan hasil penelitian, biasanya mereka memiliki aturan yang agak ketat tentang format gambar yang boleh dicantumkan. Coba lihat aturan di bawah ini:

http://www.elsevier.com/framework_authors/Artwork/Artwork_2010.pdf

Ada banyak aturan main yang harus dipenuhi para penulis sebelum memasukkan naskah mentah (atau kita sebut manuscript) ke sebuah jurnal ilmiah. Pastikan Sampeyan melakukan cek dan ricek secara teliti aturan main dalam jurnal ilmiah tersebut.

3. Memperhatikan aspek sitasi dan kemungkinan paper kita tersitasi (citation awareness)

Salah satu tips lain yang perlu diperhatikan para penulis adalah *citation awareness*. Citation awareness terdiri dari dua bagian, yang pertama adalah "melakukan sitasi satu atau dua paper dari jurnal target". Sebagai contoh, kita ingin memasukkan paper kita ke jurnal target, misalnya CMPB. Sebelum memasukkan ke jurnal target, terlebih dahulu kita perlu memoles bagian *Introduction*, sehingga kita bisa memasukkan salah satu paper yang sudah terpublikasi pada jurnal CMPB sebagai salah satu referensi pada paper kita.

Mengapa hal yang demikian perlu? Salah satu alasannya adalah, "setiap jurnal selalu peduli akan nilai *impact factor*-nya dan sitasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan *impact factor*". Alasan kedua adalah, "citation awareness menunjukkan kita peduli terhadap komunitas ilmiah yang menaungi jurnal tersebut". Dengan melakukan sitasi paper yang telah terpublikasi pada jurnal target, kita menunjukkan kepada komunitas bahwa kita mengikuti perkembangan riset yang dipublikasikan pada jurnal tersebut.

Memilih sitasi yang baik, tentu juga harus kita pertimbangkan. Biasanya, sebuah jurnal mensyaratkan umur paper referensi tidak lebih dari 2 tahun. Misal, kita ingin memasukkan paper tahun 2012. Referensi yang kita masukkan SEBAlKNYA berasal dari paper yang terbit tahun 2010 atau 2011. Selain itu, sitasi terhadap paper yang diterbitkan di sebuah jurnal umumnya memiliki "bobot" yang lebih tinggi dibandingkan sitasi terhadap paper yang diterbitkan pada sebuah prosiding seminar (lokakarya).

Citation awareness yang kedua adalah, mengusahakan sedemikian rupa agar paper kita menarik, mudah dimengerti, dan memungkinkan untuk dijadikan referensi oleh peneliti lainnya. Dengan membuat paper kita *eye catching* untuk disitasi oleh peneliti lain, para reviewer dan editor pasti akan membuka hatinya lapang-lapang supaya paper kita dimuat dijurnal tersebut.

4. Membuat perbandingan hasil penelitian yang "logis", untuk memberikan penguatan bahwa kita memiliki kontribusi pada penelitian kita

Terkadang terjadi sebuah perdebatan panjang, "Perlukah kita mencantumkan hasil penelitian sebelumnya sebagai pembanding atas penelitian kita?" Jawabannya bisa ya, bisa juga tidak. Ya, apabila tema penelitian kita bukan yang pertama kali dilakukan. Tidak, bila penelitian kita benar-benar baru, sehingga kita sama sekali tidak menemukan pembanding atas hasil penelitian kita.

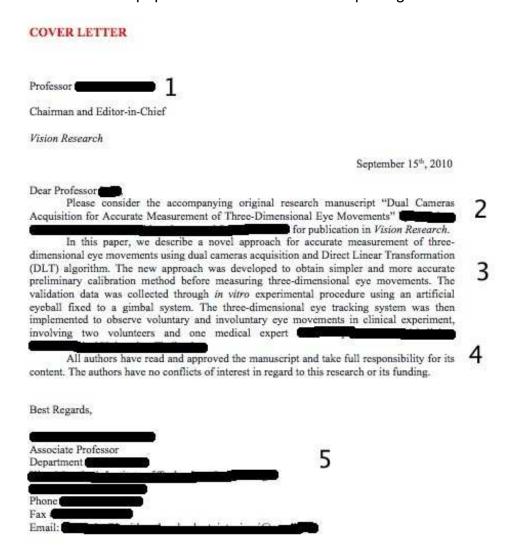
Untuk itu, di awal sebelum kita melakukan penelitian, kita perlu tahu apakah tema penelitian yang kita lakukan "PERNAH DILAKUKAN" atau "BELUM PERNAH DILAKUKAN" sebelumnya. Jika PERNAH DILAKUKAN, maka mencantumkan hasil penelitian lain sebagai pembanding atas hasil penelitian kita akan menambah bobot paper kita. Selain itu, pembanding memberi kesan yang kuat tentang "apa kontribusi kita terhadap bidang ilmu yang kita tekuni".

Lalu, bagaimana kita memilih pembanding yang baik? Ini juga pertanyaan yang jawabannya *debate-able*. Pendapat pertama: paper pembanding adalah paper *state-of-the-art* atau paper dengan hasil dan metode terbaik. Pendapat kedua: paper pembanding adalah paper yang didalamnya terdapat sebuah hal yang perlu kita perbaiki, sehingga dengannya kita memiliki kontribusi pada bidang yang kita tekuni. Dua hal ini, saya serahkan kepada Sampeyan semua. Namun bagi saya pribadi, pendapat kedua lebih tepat untuk para pemula, yang ingin belajar "bagaimana cara meneliti". Seiring dengan meningkatnya kemampuan teknis, kemampuan menulis ilmiah, pendapat pertama bisa menjadi acuan.

5. Menulis cover letter dengan baik dan benar

Apa itu cover letter? Mengapa sebuah paper perlu cover letter? Sebagai penjelas, cover letter adalah semacam ungkapan kulo nuwun, atau semacam pernyataan ijin untuk ikut berkontribusi pada sebuah

komunitas ilmiah dengan cara mengirimkan karya tulis kita. Biasanya, cover letter dikirimkan pada ketua atau chairman, atau kepada Editor-In-Chief dari jurnal target dalam waktu yang sama saat proses *submission* paper. Contoh cover letter ada pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Contoh cover letter

Cover letter di atas bukanlah contoh terbaik, tapi setidaknya ada beberapa bagian penting yang perlu kita perhatikan. Bagian (1) adalah nama dari Editor-In-Chief, atau kepada siapa cover letter tersebut kita kirimkan. Bagian (2) adalah permohonan tertulis untuk publikasi pada jurnal target. Bagian (3) menunjukkan ringkasan kontribusi yang kita lakukan dan sekilas hasil penelitian kita. Bagian (4) adalah pernyataan bahwa semua penulis jurnal telah menyetujui isi dari jurnal tersebut. Bagian (5) adalah identitas lengkap dari *corresponding author*, atau penulis yang bertanggung jawab mengurusi proses korespondensi dan submission. Tidak semua jurnal memerlukan cover letter. Tapi bila jurnal itu mensyaratkan, pastikan kita tidak membuat kesalahan sekecil apapun di bagian ini.

6. Memperhatikan kaidah penulisan dan tata bahasa

Tips ke-6 ini sudah menjadi keumuman di dunia karya tulis ilmiah. Satu hal penting yang perlu kita perhatikan adalah, apa bahasa pengantar jurnal target? Jika bahasa inggris digunakan sebagai bahasa pengantar, kita perlu mengetahui *grammar* bahasa Inggris yang baik. Selain itu, kita perlu menghindari gaya penulisan bertele-tele, berbunga-bunga, yang cenderung memperkeruh isi dari paper kita. Teknis tentang penulisan dan tata bahasa tidak akan dibahas di artikel ini. Bila Sampeyan ingin menulis paper dalam bahasa Inggris, dua buku yang saya rekomendasikan untuk dibaca adalah [1] dan [2]. Dua buku ini seperti *swiss army* untuk saya. Isi dan penjelasannya sudah sangat cukup dan

memadai untuk menjadi pedoman, terutama untuk mereka yang tidak menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa nasional. Sampeyan yang sangat berminat untuk mendalami kaidah penulisan karya ilmiah dalam bahasa Indonesia bisa merujuk ke referensi lain yang banyak dijual di toko buku setempat.

7. Mengetahui poin dan kriteria review

Apa itu kriteria review? Kriteria review adalah kriteria penilaian yang menentukan layak dan tidaknya sebuah manuskrip diterima pada sebuah jurnal ilmiah. Untuk memahami kriteria review, Sampeyan bisa membaca contohnya pada [3-5]. Dengan memahami kriteria review dan proses review, kita akan mengerti bagaimana para reviewer memandang dan memperlakukan naskah yang kita kirimkan.

8. Memilih jawaban yang tepat untuk pertanyaan reviewer

Setelah paper Sampeyan dikirimkan, diperiksa oleh para reviewer, biasanya Sampeyan akan mendapatkan beberapa pertanyaan yang perlu Sampeyan jawab. Sekali lagi, sopan santun menjawab pertanyaan reviewer diperlukan, terutama jika jurnal target diterbitkan di belahan Asia Timur. Pastikan Sampeyan menjawab pertanyaan reviewer dengan sabar, poin per poin, melampirkan data yang relevan, dan menunjukkan hasi dari perubahan atau revisi Sampeyan dengan jelas (misal dengan menunjukkan halaman ke-berapa, baris ke-berapa, dan seterusnya).

II. Inquiries from Reviewer A:

1.p1Ll2 The reference 2 is not cited. Please check whether the citation is appropriate or not.

Answer:

Thank you very much. We have added reference 2 in Introduction section. Reference 2 has bee cited in the first paragraph, along with reference 1 and reference 3, as shown in Fig. 6 below.

1. Introduction

Precise three-dimensional eye movements measurement with simple calibration procedure is important factor in vestibulo-ocular research, particulary in clinical implementation. The measurement of three-dimensional eye movements can be performed in horizontal, vertical, and torsional angular positions. Currently, eye movements measurement using Scleral Search Coil (SSC) method is still considered as the most precise measuring method since the results are physically obtained from the eye. However, some limitations of this method should be considered such as coil slipping, electrical leads breakage, and eye lid irritation [1–3].

The limitations of SSC system and advances in video capture technology over the past decade have encouraged the researcher to develop Video-Oculographic (VOG) systems to measure eye movements using digital image processing algorithm. To obtain precise eye movements measurement, each VOG system implements different method and calibration procedure. Most recently existing VOG systems fall into two broad methods: those based on iris striations tracking [4, 5] and artificial landmark tracking [6,7].

An interactive eye movements video system called Video Torsion Measurement (VTM) had been used to measure three-dimensional eye movements in real-time application [4]. Horizontal and vertical eye movements were computed by tracking the center of the pupil. The method for measuring torsional eye movement was to cross correlate two grey-level distributions of an arc of the iris from two separated images. This first generation of VTM system is considered suitable for clinical application although it can only measure the torsional movement within a small range of horizontal and vertical eye positions (approximately ±5°).

Another method to estimate three-dimensional angular positions of the eye in real-time operation by utilizing two artificial landmark painted on special contact lens was proposed in [6]. The landmarks were tracked using center of mass algorithm. By

Fig. 6. Introduction section has been changed, according to inquiry # 1 from reviewer A

Gambar 4. Contoh jawaban untuk reviewer

9. Menyediakan data yang sesuai dengan klaim kontribusi

Terkadang, kita lalai mencantumkan data yang sesuai dengan "klaim kontribusi" pada hasil penelitian atau malah mencantumkan data yang sama-sekali tidak berhubungan dengan klaim kontribusi paper Sampeyan. Sebagai contoh, jika Sampeyan menyatakan "telah berhasil melakukan efisiensi algoritma", maka data yang diperlukan untuk mendukung klaim Sampeyan misalnya, "seberapa cepat algoritma Sampeyan dibandingkan algoritma sebelumnya", atau "seberapa efektif hasil algoritma Sampeyan", dan seterusnya.

10. Memberi rekomendasi nama reviewer yang diusulkan apabila diminta oleh editor jurnal

Tips terakhir adalah memberi rekomendasi nama reviewer sesuai dengan topik paper kita. Pastikan nama reviewer yang kita rekomendasikan tidak memiliki konflik kepentingan (conflict of interest) dengan kita. Misalnya, Sampeyan merekomendasikan kolega Sampeyan sendiri untuk menjadi reviewer. Jika Editor mengetahui hal ini, biasanya Editor akan memilih reviewer lain, atau meminta Sampeyan mengajukan nama lain sebagai reviewer. Tidak semua jurnal meminta para penulis untuk mengajukan nama reviewer. Namun demikian, tidak ada salahnya kita memiliki "nama yang tepat" untuk diajukan sebagai reviewer.

Demikian sepuluh tips dan sopan santun menulis jurnal ilmiah. Tulisan ini, saya berharap, semoga bisa memberi manfaat yang luas dan membuka cakrawala baru bagi rekan-rekan yang sedang "belajar menulis". Masukan dan kritikan yang membangun terhadap tulisan ini sangat terbuka, insya Allah akan saya cantumkan sebagai informasi tambahan di bagian bawah artikel.

UPDATE:

>> Dr. Edi Suharyadi (Jumat 22 Juni 2012) :

Salah satu yang terpenting juga adalah konsep *Authorship*. Penulis pertama adalah peneliti yang membuat draft jurnal. Penulis kedua adalah peneliti yang memberikan kontribusi teknis. Penulis berikutnya, kaidahnya masih sama dengan penulis kedua, hanya kontribusi teknisnya lebih kecil. Penulis terakhir adalah peneliti paling senior, yang menulis proposal penelitian, atau pembimbing akademik, atau yang memiliki ide penelitian. Di Indonesia konsep ini masih jarang diterapkan karena ada dosen yang ingin menjadi penulis pertama, padahal mahasiswa-nya yang membuat karya tulis.

:: Artikel lain tentang penulisan jurnal ilmiah :

- 1. Beratkah mempublikasikan paper di jurnal ilmiah internasional?
- 2. Sharing pengalaman me-review paper
- 3. Mafia dalam publikasi jurnal ilmiah

:: Link bermanfaat:

- 1. Daftar jurnal yang terindeks di Scopus (XLS file. 2,1 MB):
- 2. SCIMAGO journal indexing system and country rank
- 3. <u>Authororder</u> software untuk menentukan urutan author (via <u>Dr. Noor Akhmad Setiawan</u>)

Daftar Pustaka:

[1] M.J. Katz, "From Research to Manuscript – A Guide to Scientific Writing", 2nd edition,

Springer Science and Business Media B.V., USA, 2009.

- [2] L. Finkelstein, Jr. "Pocket Book of English Grammar for Engineers and Scientists" McGraw-Hill, USA, 2006.
- [3] G.E. Ponchak, "Understanding the Process of Writing Papers for MTT-S Publications", terpublikasi pada: http://bit.ly/MFqCMb, akses 22 Juni 2012.
- [4] IES, "Review Criteria of IEEE Transactions on Industrial Informatics", terpublikasi pada: http://tii.ieee-ies.org/o/RC.pdf, akses 22 Juni 2012.
- [5] J. M. Provenzale & R.J. Stanley, "A Systematic Guide to Reviewing A Manuscript", Journal of Nuclear Medicine Technology, Vol. 34, No. 2, 2006, pp. 94-99.

This entry was posted in Scientific Writing by sunu wibirama. Bookmark the permalink.