

PERKEMBANGAN PENERBITAN JURNAL OPEN ACCESS DALAM MENDUKUNG KOMUNIKASI ILMIAH DAN PERANAN PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI

Khaeruddin Kiramang

e-mail: kiramang@gmail.com, afiliasi: STAIN Watampone

Abstract : *This article discusses about the development of Open Access (OA) journal publishing in supporting scholarly communication as well as the main role of academic libraries and librarians in supporting OA movement. The discussion begins with a brief history of scholarly communication followed by the current development and the future of OA journal publishing. The last part of the article deliberates the role and support of academic libraries and librarians to scholarly communication and OA movement.*

Kata kunci: *Open Access, komunikasi ilmiah, perpustakaan perguruan tinggi, penerbitan jurnal.*

Sekitar akhir abad ke-20, penerbitan jurnal sebagai salah satu bentuk komunikasi ilmiah (scholarly communication) mengalami masa krisis (serials crisis) yang ditandai dengan meroketnya biaya berlangganan jurnal¹. Kuatnya kendali penerbitan ilmiah di tangan para konglomerat penerbitan komersial yang berakibat melemahnya kekuatan penerbit berbasis nir-laba dianggap sebagai penyebab utama dari krisis ini. Pesatnya komersialisasi penerbitan jurnal ilmiah serta naiknya biaya penerbitan pada saat itu membuat jurnal ilmiah semakin sulit diakses. Akhirnya, kemampuan perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan pelanggannya menurun seiring dengan melemahnya kemampuan untuk melanggan jurnal².

Pada saat yang sama, perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mulai menunjukkan dampak yang nyata terhadap perkembangan penerbitan ilmiah. Penyebaran dan penyimpanan digital informasi ilmiah, termasuk, e-jurnal, membuka peluang penyediaan konten informasi dengan biaya murah dengan mengurangi biaya yang berkaitan dengan pencetakan dan distribusi hard copy. Perkembangan TIK juga membuka potensi untuk mengabaikan peran penerbit

¹ ACRL, "Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication," Association of College and Research Libraries, <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/principlesstrategies>.

² Bo-Christer Björk, "Scholarly Journal Publishing in Transition-from Restricted to Open Access," *Electronic Markets* (2017).

tradisional dengan menyajikan jurnal online langsung kepada pembaca. Akibatnya kemudian adalah berkembangnya konsep penerbitan Open Access (OA), sebuah strategi yang dikembangkan dan didukung oleh jaringan ilmuwan, penerbit, dan pustakawan sebagai solusi atas terjadinya krisis jurnal ilmiah. OA dianggap sebagai sebuah solusi yang strategis karena memungkinkan tersedianya “akses online terbuka” untuk karya ilmiah^{3,4}.

Berkaitan dengan hal di atas, tulisan ini akan memaparkan sekilas tentang perkembangan penerbitan jurnal OA dalam mendukung proses komunikasi ilmiah serta peran yang dapat dilakukan oleh perpustakaan dan pustakawan.

Sekilas Sejarah Perkembangan Komunikasi Ilmiah

Komunikasi ilmiah merupakan tradisi yang telah lama dibangun dan dilestarikan oleh para ilmuwan sejak dulu. Tradisi ini secara sederhana merupakan proses komunikasi para ilmuwan dalam rangka menyebarkan dan melestarikan hasil pemikirannya. Dengan berkaca pada perkembangan komunikasi ilmiah sekarang, Mukherjee⁵ mendefinisikan komunikasi ilmiah sebagai “sebuah proses di mana hasil-hasil penelitian disebarkan melalui kegiatan publikasi dan pelestarian”. Dengan menggunakan berbagai macam media komunikasi, ilmuwan melaksanakan tradisi ini dengan membagi, menyebarkan, dan mendiskusikan ilmu pengetahuan dan hasil penelitian baik secara formal maupun informal sehingga mereka dapat mempelajari kembali, menganalisa, dan mengkritik hasil penelitian sebelumnya untuk kemudian mengembangkan inovasi baru dan melanjutkan penelitian berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Komunikasi ilmiah yang baik akan mendatangkan manfaat jika ilmu pengetahuan bertumbuh dan berkembang secara berurutan. Sebuah metafora yang dipopulerkan oleh Newton bahwa ilmuwan itu sesungguhnya “berdiri di atas bahu para raksasa”⁶ paling tidak menggambarkan bahwa hubungan yang erat antara

³ Stevan Harnad, "Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case against Mixing up Green and Gold," *Ariadne*, no. 42 (2005).

⁴ Peter Suber, "Open Access Overview," <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>.

⁵ Bhaskar Mukherjee, "Scholarly Communication: A Journey from Print to Web," (2009).

⁶ Bill Cope and Angus Phillips, *The Future of the Academic Journal* (Oxford: Chandos Publishing, 2014), 46.

ilmuwan kontemporer dengan para pendahulunya hanya dapat terjalin melalui komunikasi ilmiah yang efektif.

Pada awalnya, komunikasi di kalangan ilmuwan cenderung berbentuk informal. Ilmu pengetahuan dan informasi disebarkan melalui diskusi dan dialog secara tatap muka yang hasilnya kemudian menyebar dari mulut ke mulut. Komunikasi ilmiah dengan model ini kemudian mendorong terbentuknya komunitas ilmiah (*scientific society*) seperti *Royal Society* yang didirikan tahun 1662 di London dan masih eksis hingga saat ini. Kegiatan komunitas ilmiah seperti inilah dulu yang menjadi cikal bakal terbentuknya model komunikasi ilmiah yang lebih formal seperti penerbitan jurnal. Salah satu jurnal yang seringkali disebut sebagai jurnal yang pertama lahir adalah *Journal des Savant* diterbitkan di Paris pada tahun 1665, kemudian disusul dalam waktu yang hampir bersamaan oleh *Philosophical Transaction*, diterbitkan oleh *Royal Society*. Melalui bentuk komunikasi ilmiah seperti inilah penemuan dan hasil-hasil penelitian disebarkan, di-*review* oleh kalangan sejawat, diakui, dan diarsip secara permanen. Sejak itu kegiatan penerbitan jurnal ilmiah secara luas menjadi bentuk formal komunikasi ilmu pengetahuan dan komunikasi antar ilmuwan.^{7, 8}

Komunikasi ilmiah kemudian berkembang dengan pesat. Penerbitan ilmiah bermunculan di mana-mana. Derek de Solla Price, yg dikutip oleh Francke⁹, merumuskan teori dari hasil pengamatannya bahwa “jumlah jurnal ilmiah bertambah sekitar dua kali lipat dalam tiap kurun waktu 15 tahun”. Pertumbuhan eksponensial jurnal berdampak terhadap menurunnya tingkat penyebaran dan jumlah pelanggan jurnal, dan pada akhirnya menekan penerbit untuk menaikkan harga jurnal demi menutupi biaya produksi. Naiknya harga jurnal membuat perpustakaan kesulitan dalam melanggan jurnal ilmiah baik dalam bentuk cetak maupun elektronik¹⁰. Pihak penerbitan komersial kemudian menawarkan “*Big Deals*” (pembelian dalam bentuk paket jurnal digital) yang memungkinkan perpustakaan untuk melanggan jurnal dengan harga yang relatif lebih murah tapi merugikan karena seringkali paket

⁷ Rafael Ball, "The Scholarly Communication of the Future: From Book Information to Problem Solving," *Publishing Research Quarterly* 27, no. 1 (2011).

⁸ Pali U.K. De Silva and Candace K. Vance, *Scientific Scholarly Communication: The Changing Landscape*, Fascinating Life Sciences (Switzerland: Springer, 2017).

⁹ Helena Francke, *(Re) Creations of Scholarly Journals* (Department of Library and Information Science/Swedish School of Library and Information Science University College of Borås/Göteborg University, 2008).

¹⁰ Ibid.

pembelian mencakup jurnal yang tidak dibutuhkan atau tidak sesuai dengan kebutuhan pelanggannya¹¹.

Dalam beberapa dekade terakhir perkembangan teknologi informasi turut memacu kemampuan para ilmuwan untuk berkomunikasi lebih intens, interaktif, dan global. Munculnya Internet dan World Wide Web mendorong transformasi bentuk komunikasi ilmiah formal maupun informal. Para ilmuwan sekarang dapat menyebarkan hasil penelitiannya melalui jaringan online, mengirimkan e-mail kepada individu maupun kepada kelompok peneliti di seluruh dunia, serta menggunakan media sosial untuk menyampaikan hasil penelitiannya kepada masyarakat luas. Pada jalur formal, komunikasi ilmiah secara berangsur-angsur beralih dari media cetak ke media elektronik, yang diistilahkan oleh Harnad¹² “*scholarly skywriting*”. Teknologi informasi memungkinkan penyebaran tulisan ilmiah dalam bentuk digital melalui jaringan global lebih cepat dan lebih hemat dibandingkan dengan penyebaran tulisan dalam bentuk cetak. Kronologi penerbitan jurnal elektronik yang dibuat oleh Peter Suber¹³ menunjukkan bahwa sejak tahun 1966 perkembangan teknologi informasi telah memungkinkan artikel ilmiah diakses secara online. Pada tahun 1991, tidak lama setelah diluncurkannya World Wide Web, Paul Ginsparg membangun server arXiv (<http://arxiv.org>) di mana para peneliti dapat mengarsipkan secara mandiri karya ilmiah mereka. Repositori arXiv merupakan pionir lahirnya berbagai pangkalan data karya ilmiah dengan model akses terbuka, yang sebagian besar dibangun oleh perguruan tinggi atau pusat penelitian sebagai sarana pengarsipan karya ilmiah yang mereka hasilkan¹⁴. Berbagai macam repositori ini menunjukkan bagaimana kemajuan teknologi informasi dapat dimanfaatkan lebih lanjut untuk membentuk layanan komunikasi ilmiah dengan biaya yang lebih hemat.

Dengan mempertimbangkan kemampuan jaringan elektronik dalam memperluas tingkat akses (*accessibility*) informasi ilmiah dan untuk menemukan solusi terhadap merebaknya krisis pembelian jurnal (*affordability*) pada pertengahan tahun 1990-an, para peneliti dan

¹¹ Rick Anderson to The Scholarly Kitchen, February 21, 2017, <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2017/02/21/forbidden-forecast-thinking-open-access-library-subscriptions/>.

¹² Stevan Harnad, "Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry," *Psychological science* 1, no. 6 (1990).

¹³ Peter Suber to Open Access News: news from the open access movement, February 9, 2009, <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>.

¹⁴ Ibid.

pustakawan memiliki ide untuk membebaskan penerbitan ilmiah dari dominasi penerbit komersial. Alhasil, konsep penerbitan dengan model OA muncul sebagai sebuah gerakan di awal tahun 2000-an, diawali dengan lahirnya Budapest Open Access Initiative (BOAI) pada Februari 2002; Bethesda Statement on Open Access Publishing pada bulan Juni 2002; dan Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities pada bulan Oktober 2003^{15,16}. OA menurut salah seorang pendukung fanatikinya, Peter Suber, didesain untuk “membuat hasil penelitian dapat diakses secara online tanpa hambatan biaya dan hampir tanpa hambatan perizinan”¹⁷, sementara Stevan Harnad mendefinisikannya secara ringkas sebagai “akses online gratis”.

Dalam deklarasi BOAI, ada dua strategi yang direkomendasikan untuk mencapai tujuan OA bagi literatur ilmiah: pengarsipan mandiri (*self-archiving*) dan jurnal OA (*Open Access journals*)¹⁸. Strategi yang pertama mengharapakan agar para ilmuwan menyimpan artikelnya yang belum diterbitkan atau yang telah diterbitkan di repositori atau pangkalan data online, termasuk di website pribadi. Strategi yang kedua adalah menciptakan sebuah generasi jurnal baru yang memiliki komitmen untuk membuka akses sepenuhnya dan mendukung jurnal-jurnal yang memilih untuk beralih ke model OA^{19,20}. Strategi yang pertama tadi lazim disebut ‘green’ OA sementara yang kedua dikenal dengan istilah ‘gold’ OA.

Perkembangan Open Access

Saat ini, dalam usianya yang memasuki dekade ketiga, gerakan OA seakan berada di persimpangan jalan. Kedua strategi, *green* dan *gold*, yang direkomendasikan sejak awal dan kelihatan saling mendukung satu sama lain sekarang seakan saling berkompetisi. Beberapa pendukung OA bahkan berselisih paham tentang strategi mana yang lebih utama untuk

¹⁵ Jean-Claude Guedon, "The "Green" and "Gold" Roads to Open Access: The Case for Mixing and Matching," *Serials review* 30, no. 4 (2004).

¹⁶ Peter Suber, *Open Acces* (Cambridge: The MIT Press, 2012).

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Budapest Open Access Initiative, "Read the Budapest Open Access Initiative," Budapest Open Access Initiative, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>.

¹⁹ Charles W Bailey Jr to Digital Scholarship, 2006, <http://www.digital-scholarship.org/cwb/WhatIsOA.htm>.

²⁰ Budapest Open Access Initiative.

mencapai tujuan OA. Stevan Harnad²¹, misalnya, lebih mendukung strategi *green* untuk mencapai tujuan OA, sementara Michael Eisen²², salah seorang pendiri PLoS, kelihatannya lebih mendukung strategi *gold*.

Ada dua tantangan utama yang dihadapi oleh penerbitan model OA yaitu model pembiayaan dan kualitas penerbitan. Yang pertama berkaitan dengan pemasukan dana dari pelanggan dan biaya penerbitan yang dibebankan kepada penulis. Model pembiayaan beberapa jurnal '*gold*' OA menghendaki penulis untuk membayar *Article Processing Cost* (APC). Dengan adanya APC maka masalah '*affordability*' (keterjangkauan biaya) yang dikeluhkan sejak awal tidak terselesaikan karena APC ini sekedar mengalihkan beban biaya dari pembaca ke penulis artikel^{23,24}. Model pembiayaan ini awalnya diperkenalkan oleh Vitek Tracz ketika dia membangun *BioMed Central* (BMC), penerbit OA pertama dengan model "*author pays*" (penulis membayar). Tracz adalah seorang pengusaha dan tentu saja tujuan utamanya berorientasi bisnis. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan ketika dia kemudian menjual BMC ke penerbit besar Springer²⁵. Variasi lain dari model berbasis APC adalah "*hybrid system*" (sistem campuran) yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk memberikan akses terbuka kepada pembaca artikelnya di jurnal berbayar dengan membayar sejumlah biaya.

Hal lain yang menjadi tantangan penerbitan OA adalah persoalan pelestarian atau penyimpanan arsip karya ilmiah. Salah satu layanan yang ditawarkan oleh penerbit komersial, selain distribusi artikel, adalah pemeliharaan dan pelestarian hasil penelitian. Kelestarian karya ilmiah pada jalur penerbitan OA seringkali diragukan²⁶. Di antara usaha yang

²¹ Stevan Harnad, "The Only Way to Make Inflated Journal Subscriptions Unsustainable: Mandate Green Open Access," *LSE Impact of Social Sciences Blog* 4, no. 28 (2014).

²² Michael Eisen to It is Not Junk, May 25, 2015, <http://www.michaeleisen.org/blog/?p=1710>.

²³ A Peterson, Ada Emmett, and Marc Greenberg, "Open Access and the Author-Pays Problem: Assuring Access for Readers and Authors in the Global Academic Community," *Journal of Librarianship and Scholarly Communication* 1, no. 3 (2013).

²⁴ Neda Shahriari, Jane M Grant-Kels, and Michael J Payette, "Predatory Journals: How to Recognize and Avoid the Threat of Involvement with These Unethical "Publishers"," *Journal of the American Academy of Dermatology* 75, no. 3 (2016).

²⁵ Richard Poynder to Richard Poynder: independent journalist, September 20, 2015, http://richardpoynder.co.uk/Tracz_Interview.pdf.

²⁶ Devika P Madalli, *Concepts of Openness and Open Access*, (UNESCO Publishing, 2015), <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232207E.pdf>.

dilakukan untuk memecahkan masalah ini adalah LOCKSS (*Lots Of Copies Keep Stuff Safe*) Program yang ditawarkan oleh Perpustakaan Stanford University. Sayangnya sekali layanan ini berbayar dengan biaya terendah untuk level perguruan tinggi kecil tingkat sarjana (per Juli 2017) adalah \$2,489 per tahun (<https://www.lockss.org/join/>).

Kualitas jurnal OA dan artikelnya juga diragukan, umumnya atas alasan bahwa jurnal OA memiliki standar review dan pengeditan yang rendah dibanding jurnal komersial. Seorang jurnalis bernama John Bohannon²⁷ pernah menguji proses peer-review jurnal OA dengan membuat artikel palsu berkualitas rendah dan mengirimkannya ke beberapa jurnal OA yang terdaftar di DOAJ. Hasilnya cukup meyakinkan bahwa proses review artikel tidak dilakukan dengan baik. Akan tetapi, perlu kiranya menjadi catatan bahwa kualitas review yang rendah juga terjadi pada beberapa jurnal ternama di bawah penerbit-penerbit internasional yang bereputasi²⁸.

Sebuah laporan yang disusun oleh Archambault, Caruso, dan Nicol²⁹ memaparkan berbagai hasil studi terkait dengan kekuatan dan kelemahan OA. Di antara kelemahan OA yang dilaporkan adalah:

1. *Kurangnya kesiagaan terhadap OA*

Pendukung OA kelihatannya masih kurang berhasil meyakinkan para ilmuwan dan peneliti akan pentingnya OA. Beberapa hasil survey yang dikutip oleh Archambault jelas menunjukkan bahwa tingkat kesiagaan dan pengetahuan peneliti mengenai OA masih terhitung rendah. Kesiagaan ini penting karena berdampak secara langsung pada jumlah deposit yang masuk di repositori atau jurnal OA.

2. *Kualitas artikel OA*

Hal ini berkaitan dengan tidak adanya proses peer review atau pun jika ada pelaksanaannya dianggap seadanya, terutama untuk artikel atau karya ilmiah yang diunggah di repositori. Beberapa model peer review telah dicoba. Misalnya, *open peer review*: ResearchGate di mana penulis mengetahui orang yang *me-review* artikelnya.

²⁷ John Bohannon, "Who's Afraid of Peer Review," *Science* 342, no. 6154 (2013).

²⁸ Ivan Oransky to Retraction Watch, August 19, 2015, <http://retractionwatch.com/2015/08/19/17-retractions-from-sage-journals-bring-total-fake-peer-review-count-to-250/>.

²⁹ Éric Archambault, Julie Caruso, and Aurore Nicol, "State-of-Art Analysis of Oa Strategies to Peer-Review Publications," (2014).

3. *Prestis*

Jurnal OA dianggap kurang memiliki prestis dibanding jurnal komersial. Hal ini tentu saja terjadi karena jurnal komersial umumnya telah lama malang melintang di dunia penerbitan sehingga memiliki reputasi, bahkan penerbitnya telah menciptakan sistem metrik yang diadopsi oleh pemerintah, perguruan tinggi, dan para ilmuwan sebagai standar kualitas jurnal dan penilaian hasil penelitian.

4. *Penerbit Pemangsa*

Dampak dari model pembiayaan ‘gold’ OA yang mengharuskan penulis membayar biaya penerbitan artikel, *Article Processing Cost* (APC), telah membuka peluang munculnya penerbit pemangsa. OA telah dieksploitasi oleh penerbit pemangsa untuk mendapatkan keuntungan dari penulis yang kurang berpengalaman dengan menciptakan jurnal berkualitas rendah. Sesungguhnya hal seperti ini juga telah lama menjadi masalah dalam dunia penerbitan ilmiah. Penerbitan seperti ini populer dengan sebutan ‘*vanity publishing*’.

5. *Hak cipta*

Richard Poynder³⁰ dalam artikelnya menganggap persoalan ini sebagai masalah besar yang diremehkan oleh para pendukung OA. Model perlindungan hak cipta yang menjadi pilihan pendukung OA, yaitu *Creative Commons*, kelihatannya tidak dapat melindungi para penulis secara maksimal dari pihak lain yang ingin menarik keuntungan dari karya mereka. Persoalan hak cipta ini, menurut Anderson³¹, disebabkan oleh tidak adanya kesepakatan di antara berbagai pihak mengenai definisi OA itu sendiri.

6. *Pembayaran bagi penulis*

Pembebanan biaya pengelolaan artikel bagi penulis tentu saja memberatkan terutama mereka yang berasal dari negara berkembang di mana dana riset tidak mudah didapatkan dan jumlahnya tidak sebesar di negara maju. Biaya APC jumlahnya tidak sedikit. Di salah satu jurnal besar OA, Public Library of Science (PLoS), misalnya, biaya APC untuk sebuah artikel tidak kurang dari 15 juta rupiah. Selain memberatkan, pembayaran bagi penulis, APC membuka peluang terjadinya bias dalam proses *peer review* karena pembiayaan

³⁰ Richard Poynder to Richard Poynder: Independent Journalist, February 20, 2017, <http://www.richardpoynder.co.uk/Copyright.pdf>.

³¹ Rick Anderson to The Scholarly Kitchen, January 13, 2017, <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2017/01/23/diversity-open-access-movement-part-1-differing-definitions/>.

jurnal bergantung pada pembayaran penulis, sehingga membuka peluang jurnal pemangsa sebagaimana yang diungkap di bagian awal. Akan tetapi, beberapa penerbit OA menawarkan keringanan biaya bahkan penghapusan biaya bagi penulis yang berasal dari negara berkembang. Di samping itu, dua per tiga dari total jurnal yang terdaftar di DOAJ itu tidak memungut biaya sama sekali dari penulis. Hal ini membuktikan bahwa *Gold OA* tidak selalu berarti penulis harus membayar.

Meskipun menuai kritik dan sikap skeptis, gerakan OA tetap berlanjut. Berbagai organisasi dan individu tetap berjuang dan berusaha agar karya ilmiah dapat diakses secara bebas. Pada website Direktori OA (http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main_Page), terdapat lebih dari 200 organisasi yang terdaftar sebagai organisasi yang mendukung OA. Organisasi itu antara lain:

1. SPARC (*the Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*): organisasi yang berbasis di Washington DC ini dibentuk oleh *Association of Research Libraries* pada tahun 1998. Organisasi ini merupakan kolaborasi antar perpustakaan, penerbit, penyandang dana, dan pihak lain untuk berbagi karya ilmiah dan materi pelajaran dengan lebih dari 200 anggota dari US dan Kanada, dan memiliki cabang di Eropa, Afrika, dan Jepang dengan anggota sekitar 600 perpustakaan dan lembaga penelitian (<http://sparcopen.org/who-we-are/>).
2. OASPA (*Open Access Scholarly Publishers Association*): organisasi ini merupakan perkumpulan para penerbit pendukung OA dengan mengembangkan model bisnis, perangkat, dan standar yang tepat untuk mendukung penerbitan OA (<http://oaspa.org/>).
3. AOASG (*Australasian Open Access Strategy Group*): organisasi ini merupakan salahsatu contoh dari sekian banyak organisasi nasional/regional yang dibentuk untuk mendukung, bekerjasama, menjaga kesiagaan, memandu dan membangun kapasitas OA untuk semua karya ilmiah di Australia dan New Zealand (<http://aoasg.org.au/>).

Perlu kiranya menjadi catatan bahwa gerakan global yang mendukung penerbitan ilmiah OA juga memicu kegiatan serupa yang tidak lazim, bahkan bias dianggap menyimpang. Pada tahun 2011, seorang mahasiswi asal Kazakhstan, Alexandra Elbakyan, membangun sebuah pangkalan data, Sci-Hub, yang menyediakan akses bebas ke jutaan karya ilmiah yang dibajak dari penerbit-penerbit literatur ilmiah

komersial^{32,33}. Meskipun berbagai kalangan menyebut hal ini sebagai tindakan ilegal, atau kadang disebut “*black OA*”, meminjam istilah Bjork, data dari Sci-Hub menunjukkan bahwa para pengunduh artikelnya berasal dari berbagai belahan dunia. Bahkan beberapa di antaranya justru berasal dari negara-negara yang terbilang makmur seperti Amerika Serikat dan beberapa negara maju dari benua Eropa. Hal ini menunjukkan bahwa motif untuk mengunduh artikel bajakan bukan didorong oleh faktor ekonomi tapi cenderung demi kemudahan dan kenyamanan³⁴. Di bulan Nopember 2013, dua orang mahasiswa, Joseph McArthur dan David Carrol, meluncurkan Tombol OA (<http://www.openaccessbutton.org>) sebuah *tool* berbasis *browser* yang dapat digunakan untuk membantu pemakai menemukan akses alternatif artikel berbayar atau mengajukan permohonan akses ke penulis artikel secara langsung³⁵.

Akan tetapi, tidak semua pihak sepakat dengan konsep OA. Model *green* misalnya dikritik karena kurangnya kendali kualitas, tidak ada proses pengeditan dan review pada saat proses pengarsipan mandiri dilakukan. Sementara model *gold* dikritik karena mengharuskan penulis untuk membayar biaya penerbitan, yang kemudian menjadi celah bagi munculnya penerbit pemangsa^{36,37}. Penerbit pemangsa adalah penerbit yang menerbitkan jurnal berkualitas rendah dengan tujuan semata untuk mendapatkan keuntungan dengan membebaskan biaya besar bagi para penulis. Di antara orang-orang yang menentang gerakan OA adalah Jeffrey Beall, seorang pustakawan dari University of Colorado, Denver, yang dikenal dengan *blog*-nya yang didedikasikan khusus untuk mengkritik gerakan OA. Di antara kritiknya, beliau antara lain menuding

³² Michael S. Rosenwald, "This Student Put 50 Million Stolen Research Articles Online. And They're Free," *The Washington Post* 2016.

³³ Ted Lockhart, "Sci-Hub: Stealing Intellectual Property or Ensuring Fairer Access?," *SIAM News* 50, no. 01 (2017), <https://sinews.siam.org/Details-Page/sci-hub-stealing-intellectual-property-or-ensuring-fairer-access>.

³⁴ John Bohannon, "Who's Downloading Pirated Papers? Everyone," *Science* 352, no. 6285 (2016).

³⁵ Open Access Button, "Students Launch "Button" to Put Denied Access to Research on the Map," <https://oabutton.wordpress.com/2013/11/18/students-launch-button-to-put-denied-access-to-research-on-the-map/>.

³⁶ Monica Berger and Jill Cirasella, "Beyond Beall's List Better Understanding Predatory Publishers," *College & Research Libraries News* 76, no. 3 (2015).

³⁷ *Ibid.*

bahwa model pembiayaan OA memicu munculnya penerbit pemangsa³⁸. Meskipun demikian, dalam sebuah wawancara dengan Wilson³⁹, Beall menunjukkan bahwa dia sesungguhnya tidak menolak mentah-mentah ide pembebasan akses untuk karya ilmiah, beliau hanya tidak setuju dengan model pembiayaan *green* dan *gold* yang ditawarkan oleh gerakan OA. Beall bahkan mengusulkan perlunya untuk memikirkan kembali bagaimana sebaiknya pendistribusian karya ilmiah dan mendukung model pembiayaan alternatif yg disebut '*platinum OA*', yaitu sebuah konsep penerbitan jurnal OA tanpa memungut biaya dari penulis (*non-APC Gold OA*). Akan tetapi, Harnad menolak penggunaan istilah *Platinum OA* dengan alasan bahwa istilah *Gold OA* sudah mencakup berbagai varian jurnal OA⁴⁰.

Sementara itu, usaha dan gerakan OA telah berkembang hingga level di mana OA tidak hanya berkaitan dengan persoalan bagaimana membuat artikel ilmiah bebas akses, tapi juga tentang distribusi dan akses bebas buku ilmiah. Saat ini, ada banyak organisasi yang terlibat dalam penyediaan akses *full text* untuk buku digital, antara lain: DOAB (*Directory of Open Access Books*), *Knowledge Unlatched*, dan OAPEN (*Open Access Publishing for European Networks*). Perkembangan dan kesuksesan OA ke depan nampaknya juga seiring sejalan dengan kemunculan dan popularitas gerakan keterbukaan lainnya seperti *Open Science*, *Open Data*, dan *Open Education*.

Masa Depan Penerbitan Jurnal Open Access

Gerakan OA telah berjalan lebih dari dua decade. Meskipun beberapa pendukung OA seperti menganggap gerakan ini terlalu lambat, namun beberapa langkah penting telah dilaksanakan. Beberapa langkah inisiatif seperti Open Access 2020 (OA2020) masih berlangsung. OA2020 merupakan inisiatif yang diajukan oleh *Max Plank Digital Library* dan diluncurkan pertama kali pada Berlin Open Access Conference di bulan Desember 2015. Inisiatif ini dimaksudkan untuk membangun

³⁸ Jeffrey Beall, January 24, 2012, <https://scholarlyoa.com/category/platinum-open-access/>.

³⁹ Kristen Wilson, "Librarian Vs.(Open Access) Predator: An Interview with Jeffrey Beall," *Serials Review* 39, no. 2 (2013).

⁴⁰ Stevan Harnad to Open Access Archivengalism, 2013, <http://openaccess.eprints.org/index.php?archives/993-On-Diamond-OA,-Platinum-OA,-Titanium-OA,-and-Overlay-Journal-OA,-Again.html>.

kesepahaman global untuk mentransformasikan jurnal ilmiah dari model berbasis langganan ke model OA hingga tahun 2020 (<http://OA2020.org>).

Akses terbuka untuk karya ilmiah yang dicita-citakan lebih dari 20 tahun yang lalu kini telah diterapkan. Akses terbuka model ‘green’ secara strategis telah didukung oleh pemerintah, di beberapa negara, yang mengeluarkan mandat agar hasil-hasil penelitian yang didanai oleh publik disimpan (deposit) di repositori terbuka, meskipun ketaatan terhadap mandat seperti ini masih terbilang rendah⁴¹. Sementara itu, jalur ‘gold’ juga telah berkembang dengan berbagai model bisnis inovatif dalam mendukung bentuk penerbitan terbuka ini.

Solusi terhadap kelemahan jurnal OA masih terus didiskusikan oleh para pendukung OA untuk mencari berbagai kemungkinan tercapainya tujuan OA. Dalam sebuah laporan penelitian tentang “bagaimana mengalihkan jurnal berbasis langganan ke jurnal OA” yang dilaksanakan oleh Solomon, Laakso, dan Bjork⁴² atas permintaan Harvard Library’s Office of Scholarly Communication, ada beberapa skenario yang diajukan, terdiri atas dua kategori: skenario berbasis APC dan skenario berbasis non-APC (lihat Tabel 1)

Tabel 1 Skenario konversi jurnal, dikelompokkan berdasarkan tingkat ketergantungan pada dana APC untuk membiayai skenario tersebut.

APC-funded scenarios	Non-APC-funded scenarios
<ul style="list-style-type: none"> ● Submission fees in addition to or instead of APCs 	<ul style="list-style-type: none"> ● Society subsidy
<ul style="list-style-type: none"> ● Changing focus and services during the conversion <ul style="list-style-type: none"> ○ Rebranding/re-scoping journal ○ Spinning-off a section of a journal 	<ul style="list-style-type: none"> ● Low cost infrastructure and volunteer effort ● Joining regional journal platform
<ul style="list-style-type: none"> ● Gradual conversion scenarios <ul style="list-style-type: none"> ○ Through hybrid OA ○ Bundling APCs with subscription licenses ○ Through delayed OA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Joining consortium or library partnership subsidy ● Other non-APC sources of funding
<ul style="list-style-type: none"> ● Same or new publisher after the conversion <ul style="list-style-type: none"> ○ Staying with the same publisher ○ Switching to a different publisher ○ Partnering with a low-cost external publisher ○ Partnering with global major publisher 	

Sumber: Mikael Laakso dkk.⁴³

Menurut Laakso⁴⁴, model non-APC pertama kali diterapkan di masa awal gerakan OA (*the pioneering years*) ketika para ilmuwan menyadari perlunya

⁴¹ Jingfeng Xia, "The Open Access Divide," *Publications*, no. 1 (2013).

⁴² David J Solomon, Mikael Laakso, and Bo-Christer Björk, "Converting Scholarly Journals to Open Access: A Review of Approaches and Experiences," (2016).

⁴³ Mikael Laakso, David Solomon, and Bo-Christer Björk, "How Subscription-Based Scholarly Journals Can Convert to Open Access: A Review of Approaches," *Learned Publishing* 29, no. 4 (2016).

⁴⁴ Ibid.

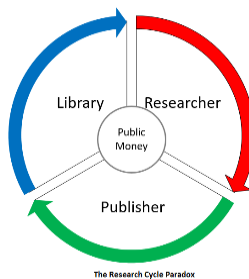
akses bebas untuk karya ilmiah dan hasil penelitian. Skenario non-APC cocok diterapkan di negara berkembang dan negara yang sedang dalam masa transisi sebagai skenario pembiayaan pengalihan dari jurnal berbayar ke jurnal OA⁴⁵. Hanya saja yang dikhawatirkan dari model ini adalah tidak adanya kepastian dukungan dana yang berkelanjutan untuk biaya penerbitan karena operasionalnya bergantung pada subsidi pemerintah atau dana masyarakat. Kekurangan lainnya adalah pada tenaga pengelola yang mengandalkan tenaga relawan.

Hegemoni penerbit komersial dalam pangsa pasar penerbitan ilmiah masih kuat hingga saat ini. Para penerbit ini sungguh menyadari bahwa harga jurnal cukup elastis untuk dimainkan. Salah satu penyebabnya karena perpustakaan kelihatannya masih enggan untuk memutuskan ketergantungannya pada penerbit komersial dengan tetap melanggan jurnal mereka. Para penerbit ini dengan cerdas memanfaatkan peluang bisnis yang ditawarkan oleh model penerbitan OA, misalnya dengan memodifikasi model APC sebagai bentuk alternatif “*gold*” OA. Mereka bahkan turut berperan aktif dalam beberapa organisasi pendukung OA seperti OASPA, juga mengadopsi praktek yang berkaitan dengan OA seperti penerapan “*open peer review*” untuk artikel jurnalnya⁴⁶.

Peran Perpustakaan dan Pustakawan Perguruan Tinggi

Gambar 1 menunjukkan bagaimana terjadinya hubungan paradoks pada siklus produksi karya ilmiah yang melibatkan perpustakaan, peneliti/ilmuwan, dan penerbit:

Gambar 1 Paradoks Siklus Penelitian



Sumber: Thomas Ash⁴⁷

⁴⁵ Solomon, Laakso, and Björk.

⁴⁶ Rebecca Pool, "Exposing Peer Review," *Research Information* (2017), <https://www.researchinformation.info/feature/exposing-peer-review>.

⁴⁷ Thomas Ash to Open Access, 2015,

<https://thomasash.wordpress.com/2015/12/01/open-access-and-the-serials-crisis/>.

Ilmuwan dalam melakukan penelitian membutuhkan akses ke literatur ilmiah yang disediakan oleh perpustakaan. Ilmuwan dalam hal ini berperan sebagai *konsumen*. Ilmuwan juga berperan sebagai *produsen*, menghasilkan karya ilmiah hasil penelitian yang dibiayai oleh publik. Karya ilmiah yang dihasilkan, diserahkan kepada penerbit untuk diterbitkan dalam jurnal tanpa imbalan, dan peneliti tidak lagi memiliki hak akses, distribusi, dan olah ulang atas karyanya sendiri. Untuk mengakses karya itu, maka pengguna bahkan peneliti itu sendiri harus membayar biaya akses atau melalui layanan akses yang telah dibayar oleh perpustakaan dengan menggunakan dana publik. Situasi inilah, menurut Ash⁴⁸, yang sering dianggap tidak adil karena menghalangi dan mengkomersialkan akses ke hasil penelitian yang didanai oleh publik.

Gambar 1 sekaligus menunjukkan bahwa perpustakaan memegang peran penting dalam siklus ini. Peneliti membutuhkan perpustakaan sebagai penyedia akses literatur ilmiah, sementara eksistensi penerbit sangat bergantung pada perpustakaan yang menjadi pembeli utama produk terbitannya. Dengan demikian, perpustakaan memiliki *bargaining position* yang besar dalam menyelesaikan persoalan *serials crisis* baik dengan cara memangkas anggaran biaya langganan jurnal komersial atau bahkan dengan cara membatalkannya. Perpustakaan kemudian dapat mengurangi ketergantungan pada jurnal berbayar dan beralih ke jurnal yang disediakan oleh penerbit non-profit atau OA. Perpustakaan perguruan tinggi hendaknya memaksimalkan fungsi repositori sebagai salah satu sarana komunikasi ilmiah dan mempromosikan manfaat dan penggunaannya kepada masyarakat kampus maupun masyarakat luas.

Perpustakaan dapat melakukan pendampingan kepada peneliti dalam persoalan seputar komunikasi ilmiah, mulai pemilihan sumber informasi berbasis OA, pemilihan jurnal OA untuk publikasi, hingga pendampingan dalam masalah hak cipta. Sebab banyak ilmuwan atau peneliti yang terjebak dalam keraguan antara keinginan untuk mengirim artikelnya ke jurnal OA atau ke jurnal yang memiliki nilai poin untuk kepentingan kepangkatan atau karirnya.

Pustakawan perguruan tinggi hendaknya menjaga kesiagaan dan senantiasa membarui pengetahuan yang berkenaan dengan persoalan hak cipta, *Creative Commons*, perkembangan OA, penerbitan ilmiah dan hal lain yang berkaitan dengan masalah komunikasi ilmiah, termasuk di dalamnya persoalan bibliometrik. Dengan penguasaan penuh pada pengetahuan semacam ini maka pustakawan akan memiliki kepercayaan

⁴⁸ Ibid.

diri yang tinggi dalam mendampingi membantu dan mendampingi para peneliti. Selain berperan aktif dalam mendampingi peneliti, pustakawan juga sebaiknya menjadi teladan dalam kegiatan yang berkaitan dengan gerakan OA, misalnya, dengan tidak mengirimkan artikelnya ke jurnal komersial, atau menjadi editor atau mitra bestari pada jurnal berbayar⁴⁹.

Kesimpulan

Penerbitan jurnal berbasis Open Access (OA) didorong oleh dua hal utama: tingginya *barga jurnal* dan pesatnya perkembangan *teknologi informasi*. Dominasi penerbit besar terhadap penerbitan jurnal membuat mereka leluasa memainkan harga pasar. Puncaknya, muncullah *serial crisis* di tahun 1990-an di mana beberapa perpustakaan kesulitan untuk berlangganan jurnal. Keadaan ini berlanjut hingga kemudian beberapa ilmuwan dan pustakawan berinisiatif untuk membentuk gerakan OA. Gerakan ini didukung oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi (Internet) yang memungkinkan lahirnya penerbitan berbasis elektronik yang cenderung lebih murah, lebih cepat, dan dapat diakses dengan bebas.

Dalam perkembangannya kemudian, setelah berlangsung sekitar dua dekade lebih, gerakan OA belum berhasil membebaskan penerbitan ilmiah dari hegemoni penerbit komersial. Salah satu penyebabnya adalah masih kuatnya ketergantungan pelanggan terhadap penerbit komersial, terutama perpustakaan perguruan tinggi yang menjadi pelanggan utama.

Perpustakaan perguruan tinggi sebagai salah satu bagian utama dari siklus penerbitan ilmiah dapat berperan penting dalam menyukseskan gerakan OA. Langkah awal yang dapat diambil adalah dengan mengurangi secara drastis pembelian jurnal komersial, mempromosikan penggunaan jurnal OA, dan memperkuat peran repositori sebagai salah satu sarana komunikasi ilmiah bagi para ilmuwan dan peneliti. Pustakawan perguruan tinggi hendaknya aktif mempromosikan manfaat OA dan mendampingi para ilmuwan dan peneliti dalam pemanfaatan repositori dan jurnal OA.

⁴⁹ Heather Morrison, *Scholarly Communication for Librarians* (Oxford: Chandos Publishing, 2009).

DAFTAR PUSTAKA

- ACRL. "Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication." Association of College and Research Libraries, <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/principlesstrategies>.
- Anderson, Rick. "Diversity in the Open Access Movement, Part 1: Differing Definitions." In *The Scholarly Kitchen*, 2017.
- . "The Forbidden Forecast: Thinking About Open Access and Library Subscriptions." In *The Scholarly Kitchen*, 2017.
- Archambault, Éric, Julie Caruso, and Aurore Nicol. "State-of-Art Analysis of Oa Strategies to Peer-Review Publications." 2014.
- Ash, Thomas. "Open Access and the Serials Crisis." In *Open Access*: Wordpress, 2015.
- Bailey Jr, Charles W. "What Is Open Access?" In *Digital Scholarship*, 2006.
- Ball, Rafael. "The Scholarly Communication of the Future: From Book Information to Problem Solving." *Publishing Research Quarterly* 27, no. 1 (2011): 1-12.
- Beall, Jeffrey. "Defining Platinum Open Access." 2012.
- Berger, Monica, and Jill Cirasella. "Beyond Beall's List Better Understanding Predatory Publishers." *College & Research Libraries News* 76, no. 3 (2015): 132-35.
- Björk, Bo-Christer. "Scholarly Journal Publishing in Transition—from Restricted to Open Access." *Electronic Markets* (2017): 1-9.
- Bohannon, John. "Who's Downloading Pirated Papers? Everyone." *Science* 352, no. 6285 (2016): 508-12.
- . "Who's Afraid of Peer Review." *Science* 342, no. 6154 (2013).
- Budapest Open Access Initiative. "Read the Budapest Open Access Initiative." Budapest Open Access Initiative, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>.
- Cope, Bill, and Angus Phillips. *The Future of the Academic Journal*. Oxford: Chandos Publishing, 2014.
- De Silva, Pali U.K., and Candace K. Vance. *Scientific Scholarly Communication: The Changing Landscape*. Fascinating Life Sciences. Switzerland: Springer, 2017. doi:10.1007/978-3-319-50627-2.
- Eisen, Michael. "The Inevitable Failure of Parasitic Green Open Access." In *It is Not Junk*, 2015.
- Francke, Helena. *(Re) Creations of Scholarly Journals*. Department of Library and Information Science/Swedish School of Library and

- Information Science University College of Borås/Göteborg University, 2008.
- Guedon, Jean-Claude "The "Green" and "Gold" Roads to Open Access: The Case for Mixing and Matching." *Serials review* 30, no. 4 (2004): 315-28.
- Harnad, Stevan. "Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case against Mixing up Green and Gold." *Ariadne*, no. 42 (January 30 2005).
- . "On "Diamond Oa," "Platinum Oa," "Titanium Oa," and "Overlay-Journal Oa," Again." In *Open Access Archivingalism*, 2013.
- . "The Only Way to Make Inflated Journal Subscriptions Unsustainable: Mandate Green Open Access." *LSE Impact of Social Sciences Blog* 4, no. 28 (2014).
- . "Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry." *Psychological science* 1, no. 6 (1990): 342-44.
- Laakso, Mikael, David Solomon, and Bo-Christer Björk. "How Subscription-Based Scholarly Journals Can Convert to Open Access: A Review of Approaches." *Learned Publishing* 29, no. 4 (2016): 259-69.
- Lockhart, Ted. "Sci-Hub: Stealing Intellectual Property or Ensuring Fairer Access?" *SIAM News* 50, no. 01 (2017). <https://sinews.siam.org/Details-Page/sci-hub-stealing-intellectual-property-or-ensuring-fairer-access>.
- Madalli, Devika P. *Concepts of Openness and Open Access*. UNESCO Publishing, 2015. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232207E.pdf>.
- Morrison, Heather. *Scholarly Communication for Librarians*. Oxford: Chandos Publishing, 2009.
- Mukherjee, Bhaskar. "Scholarly Communication: A Journey from Print to Web." (2009).
- Open Access Button. "Students Launch "Button" to Put Denied Access to Research on the Map." <https://oabutton.wordpress.com/2013/11/18/students-launch-button-to-put-denied-access-to-research-on-the-map/>.
- Oransky, Ivan. "17 Retractions from Sage Journals Bring Total Fake Peer Review Count to 250." In *Retraction Watch*, 2015.
- Peterson, A, Ada Emmett, and Marc Greenberg. "Open Access and the Author-Pays Problem: Assuring Access for Readers and Authors in the Global Academic Community." *Journal of Librarianship and Scholarly Communication* 1, no. 3 (2013).

- Pool, Rebecca. "Exposing Peer Review." *Research Information* (2017).
Published electronically Apr/May. <https://www.researchinformation.info/feature/exposing-peer-review>.
- Poynder, Richard. "Completing the Revolution: Introduction to Q&a with F1000 Founder Vitek Tracz." In *Richard Poynder: independent journalist*. UK, 2015.
- . "Copyright: The Immoveable Barrier That Open Access Advocates Underestimated." In *Richard Poynder: Independent Journalist*, 2017.
- Rosenwald, Michael S. "This Student Put 50 Million Stolen Research Articles Online. And They're Free." *The Washington Post*, 2016.
- Shahriari, Neda, Jane M Grant-Kels, and Michael J Payette. "Predatory Journals: How to Recognize and Avoid the Threat of Involvement with These Unethical "Publishers"." *Journal of the American Academy of Dermatology* 75, no. 3 (2016): 658-59.
- Solomon, David J, Mikael Laakso, and Bo-Christer Björk. "Converting Scholarly Journals to Open Access: A Review of Approaches and Experiences." 2016.
- Suber, Peter. *Open Acces*. Cambridge: The MIT Press, 2012.
- . "Open Access Overview."
<http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>.
- . "Timeline of the Open Access Movement." In *Open Access News: news from the open access movement*. Earlham College, 2009.
- Wilson, Kristen. "Librarian Vs.(Open Access) Predator: An Interview with Jeffrey Beall." *Serials Review* 39, no. 2 (2013): 125-28.
- Xia, Jingfeng. "The Open Access Divide." *Publications*, no. 1 (2013): 113-39.