MEMBANGUN DATABASE E-JOURNAL
(Penguatan Local Content
dan Peningkatan Akses Jurnal-Jurnal Kampus)*

Oleh: M. Solihin Arianto, S.Ag., SIP., MLIS.**

Abstrak

Kata kunci: Jurnal elektronik; local content; perpustakaan digital; Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga

Pendahuluan
Jurnal ilmiah seperti yang kita kenal sekarang telah hadir di dunia akademik dan penelitian sejak tahun 1665, sebagai bagian dari tradisi ilmuwan Inggris yang akhirnya menyebar kemana-mana. Sampai kini, kita sudah memasuki era elektronik dan kemudian digital, tetapi tata kebiasaan menerbitkan jurnal hanya sedikit mengalami perubahan. Meskipun demikian, ada memang hal-hal baru yang tidak pernah terbanyangkan sebelumnya ketika e-journals (electronic journals).^1
akhirnya menjadi bagian dari sebuah lembaga pendidikan.


Pada aspek pengadaan *e-journal*, ada dua aktivitas utama yang dapat dilakukan perpustakaan yaitu, melanggannya lewat *vendor* atau penyedia akses untuk periode waktu tertentu, dan/atau mengelolanya secara mandiri dengan cara membangun database jurnal yang memungkinkan pengguna untuk mengaksesnya baik lewat jaringan lokal maupun internet. Untuk aktivitas yang terakhir, pengembangan jurnal elektronik dan pengaturan akses dalam institusi perpustakaan biasanya dilakukan oleh perpustakaan digital.\(^3\) Fenomena perpustakaan digital tidak hanya mengharuskan perpustakaan dikelola secara berbeda tetapi dalam kaitannya dengan kegiatan penelitian dan pengajaran juga telah mempengaruhi perilaku insan akademik dalam menggunakan data dan informasi.

Sedikitnya ada dua tujuan pokok dari pembangunan *e-journal* pada perpustakaan digital tersebut. Pertama, penguasaan *local content* dapat meningkatkan reputasi universitas atau lembaga yang bersangkutan sekaligus mempertahankan kelangsungan *e-journal* untuk akses jangka panjang atau dikenal dengan istilah preservasi digital. Kedua, diseminasi jurnal dapat menjangkau masyarakat pembaca yang lebih luas melampaui apa yang bisa dilakukan jurnal- jurnal tercetak.

**Konsep E-Journal**

*E-journal* dapat diartikan sebagai salah satu cara menyebarkan jurnal tercetak.\(^4\) Berdasarkan pemahaman tersebut, jurnal elektronik sebenarnya masih sama dengan jurnal tercetak.\(^5\) Namun karena

Ada berbagai cara yang digunakan orang untuk mendefinisikan *e-journal*. Sebuah penelitian misalnya, menyebutkan defenis *e-journal* sebagai, "peer-review journals available online, whether or not they are also available in conventional, printed form." Definisi ini hanya menjadikan peer review (pemeriksaan ke sesama rekan ilmuwan) sebagai dasar, tidak mempersoalkan apakah jurnalnya tersedia atau tidak dalam bentuk cetak. Artinya, pengertian jurnal secara tradisional tidak berubah oleh teknologi.

Berkenaan dengan hubungan antara perpustakaan perguruan tinggi dan terbitan ilmiah, sebuah penelitian yang diibayai Andre W. Mellon Foundation mengkaji pengaruh ledakan jumlah terbitan ilmiah dan peningkatan pesat harga jurnal terhadap pengelolaan perpustakaan di perguruan-perguruan tinggi tingkat internasional. Lebih jauh, penelitian ini juga mengkaji pengaruh perkembangan teknologi elektronik yang waktu itu masih dianggap revolusioner, dengan mengajukan pertanyaan: apakah elektronisasi jurnal dapat menekan biaya pengadaan dan pengelolaan jurnal? Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa "...to a considerable extent these new technologies may eventually obviate the need to rely so much on the commercial publishers for their expertise and that it might be possible for universities to reassert their direct role in scholarly communication." (...dapat dikatakan bahwa setidaknya teknologi-teknologi baru akhirnya akan mengurangi ketergantungan yang berlebihan kepada penerbit komersial dan mungkin saja universitas akan kembali menguasai peran langsung mereka dalam komunikasi ilmiah).


Siklus Komunikasi dalam Penerbitan Jurnal


Mekanisme peer review yang sudah berlangsung berabad-abad tertanam dalam tradisi jurnal ilmiah, menjadi bagian dari siklus informasi dari proses atau siklus penerbitan yang melibatkan berbagai pihak dan memiliki ciri khas. Siklus ini terkait langsung dengan praktik-praktik penelitian yang merupakan inti kegiatan dalam masyarakat ilmiah. Siklus tersebut dapat dilihat dalam bentuk gambar berikut:

Siklus komunikasi di atas telah berlangsung bertahun-tahun dan menjadi bagian dari masyarakat penelitian dan kalangan akademik. Siklus tersebut juga telah dibangun dalam keseluruhan perkembangan ilmu, penelitian, dan pengajaran sehingga sulit membayangkan jika ada masyarakat ilmiah yang tidak mengandung siklus di atas. Meskipun siklus dan pola di atas masih terus berlangsung sampai saat ini, perkembangan teknologi menyebabkan berbagai perubahan khususnya dalam hal sarana komunikasi. Sarana komunikasi membuka berbagai peluang dan kemungkinan baru dalam bentuk hubungan antar sesama pelaku komunikasi ilmiah yang bersangkutan. Teknologi juga telah membantu ‘ledakan’ karya ilmiah karena kini para ilmuwan semakin mudah membuat dan menghasilkan karya mereka di antara sesama pihak yang terlibat.

Gambar 1: siklus komunikasi dalam penerbitan jurnal
Proses komunikasi yang cepat juga terjadi pada proses penerbitan jurnal elektronik. Proses penerbitannya dimulai dari pengumuman permintaan tulisan, pengiriman dari penulis, review, pemberitahuan hasil review, pengiriman perbaikan tulisan, pengeditan dan layout, pencetakan hingga distribusi. Semua dilakukan secara online dengan memanfaatkan teknologi informasi. Dalam pengelolaan jurnal konvensional, proses tersebut biasanya memakan waktu berbulan-bulan dengan biaya yang tinggi terutama dalam tahap pencetakan dan distribusi.

Peran Perpustakaan PT dalam Diseminasi Jurnal Ilmiah Kampus

Dibandingkan dengan jenis perpustakaan lainnya, perpustakaan perguruan tinggi (PT) dipandang sebagai institusi yang tepat untuk menyediakan jurnal elektronik. Sudut pandang ini didasarkan pada kebutuhan informasi penggunanya. Pengguna perpustakaan PT adalah sivitas akademika yang dapat dikategorikan sebagai pengguna potensial jurnal elektronik. Selain itu, dilihat dari segi kebutuhannya, kemutakhiran informasi (current information) dalam bentuk hasil penelitian atau pendapat para pakar yang sesuai dengan bidangnya menjadi alasan mengapa jurnal elektronik perlu disediakan perpustakaan. Cakupan jurnal elektronik berisi berbagai subjek dalam bentuk artikel hasil penelitian dan juga pandangan para ahli. Banyak diantaranya yang dulunya tersedia dalam format cetak kemudian dialihbentukkan menjadi artikel-artikel jurnal elektronik.

Namun sebelum memutuskan untuk menyediakan layanan jurnal elektronik kepada pengguna, perpustakaan perlu memahami bahwa jurnal elektronik mempunyai sejumlah kelebihan dan kekurangan. Wells (1998) dalam tulisannya menjelaskan beberapa kelebihan jurnal elektronik sebagai berikut:

2. Penelusurannya mudah (easily searchable). Kemudahan dalam penelusuran merupakan salah satu keuntungan utama jurnal dalam format elektronik. Kemudahan ini berpengaruh terhadap berkurangnya duplikasi penelitian karena hasil penelitian sebelumnya yang diterbitkan di jurnal dapat diketahui dengan lebih cepat. Berbagai titik akses penelusuran yang tersedia memudahkan perolehan sejumlah artikel dalam topik yang sama dengan cepat dan
lebih akurat. Cara ini menawarkan penghematan waktu untuk penelusuran artikel jurnal.

3. Interaktif (interactive). Tampilan yang disediakan jurnal elektronik biasanya memberikan kemudahan dalam mengakses artikel yang langsung dapat dibaca dan memungkinkan untuk dicetak (printed) jika dibutuhkan. Selain itu, artikel juga dapat segera dikirimkan melalui email.


8. Fleksibilitas (flexibility). Penggunaan jurnal elektronik tidak tergantung dengan format, printer atau jaringan distribusi yang selalu melekat dengan jurnal tercetak. Disamping kelebihan-kelebihan jurnal elektronik yang disebutkan di atas, jurnal elektronik juga memiliki beberapa
kekurangan sebagai berikut:


2. Sering tidak memasukkan indeks dan abstrak (often not included in indexing and abstracting services). Pada umumnya artikel yang terdapat di jurnal elektronik menyediakan keduanya, tetapi ada juga yang tidak melengkapi salah satunya.

3. Pengarsipan (archiving). Beberapa hal yang berkaitan dengan jurnal elektronik adalah proses penyimpanan data digitalnya. Perpustakaan perlu menetapkan pilihan apakah akan disimpan sebagai koleksi tersendiri pada tempat terpisah atau diaparkan sesuai dengan kebutuhan pengguna karena bisa diakses kapan saja sepanjang masih dilanggar oleh perpustakaan.

4. Sitasi yang mudah rusak (perishable citation). Perubahan URL menjadikan akses ke jurnal elektronik menjadi tergantung bahkan hilang semuanya.


Beberapa perpustakaan PT di Indonesia mulai mengembangkan koleksi jurnal elektronik sejak lima tahun yang lalu. Berbagai
kelebihan yang ditawarkan jurnal elektronik telah mendorong perpustakaan PT untuk mengalokasikan anggaran yang lebih besar untuk pengembangan koleksi jurnal-jurnal format elektronik. Banyak pengelola atau vendor jurnal elektronik yang mengharuskan pembacanya membayar untuk dapat mengakses artikel atau tulisan di edisi terbaru dan kemudian menggratiskan untuk edisi yang lama. Namun, tidak sedikit pengelola jurnal elektronik yang membiarkan semua edisi terbitan dapat diakses dengan bebas.12

Perpustakaan PT yang mengelola jurnal elektronik seharusnya memberikan kemudahan kepada penggunanya untuk mengakses dan mendownload artikel jurnal elektroniknya karena cara ini sejatinya memberikan keuntungan yang luar biasa kepada pengarang yang tulisannya dapat diakses oleh banyak orang. Semakin mudah orang mengakses suatu tulisan di jurnal, maka semakin sering tulisan tersebut dibaca orang, dan semakin sering juga kemungkinan tulisan tersebut dirujuk. Dengan demikian, proses diseminasi hasil penelitian, kajian, pendapat atau ide akan berlangsung semakin cepat.

Beberapa Hal yang Dipertimbangkan dalam Penyediaan Jurnal Elektronik

Beberapa kelebihan jurnal elektronik seperti dijelaskan sebelumnya belum memadai untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan untuk menyediakan koleksi jurnal elektronik di perpustakaan. Perpustakaan sebagai institusi yang salah satu peran utamanya sebagai penyedia akses jurnal elektronik masih perlu mempertimbangkan aspek teknis dan non teknis lainnya. Salah satu faktor yang sering menjadi bahan pertimbangan adalah anggaran. Keterbatasan dana dan mahalnya nilai jual jurnal elektronik sering menjadi masalah. Selain masalah dana, masalah-masalah berikut patut menjadi bahan pertimbangan perpustakaan ketika akan menyediakan layanan jurnal elektronik.

1. User needs

ketersediaan jurnal elektronik didasarkan kehendak pustakawan semata.\textsuperscript{13}

2. Akses internet


Lancar tidaknya akses internet memang tidak selalu disebabkan oleh jaringan yang ada di perpustakaan. Bagaimanapun, perpustakaan tetap memikul tanggungjawab ketika kesulitan akses terjadi, misalnya kesulitan untuk masuk (sign on) ke situs jurnal elektronik. Kesulitan tersebut bisa diakibatkan oleh kurang tepatnya penulisan password atau memang situs penyedia jurnal elektronik sedang mengalami kendala teknis.

3. Fasilitas jurnal elektronik

Pustakawan perlu mempelajari dengan seksama cakupan dan fitur-fitur yang tersedia pada jurnal elektronik. Akses merupakan hal utama untuk jurnal elektronik, seperti link ke informasi tambahan dalam bentuk artikel lainnya, artikel yang terbaru dan fitur-fitur navigasi lainnya. Fitur-fitur yang tersedia akan memberikan kemudahan dan kepuasan kepada pengguna untuk memanfaatkannya. Bagaimana hasil keluarannya? Adakah fasilitas
lainnya yang membantu kemudahan mengakses, seperti mengirimkan artikel hasil penelusuran melalui email?\textsuperscript{15} Hal lainnya yang juga perlu diperhatikan berkaitan dengan fasilitas adalah hak akses pengguna, seperti berapa jumlah jurnal yang tersedia, jurnal apa saja, apakah bisa diprint dan lain-lain. Hak akses lainnya yang tidak kalah penting apakah terbatas hanya di dalam kampus atau bisa mengakses di luar kampus dengan menggunakan password. Terakhir adakah masa percobaan (trial) dan pelatihan bagaimana mengakses jurnal elektronik tersebut.

4. Harga


Persoalan yang muncul berkaitan dengan jurnal elektronik yang dilanggan adalah masalah penyimpanan atau archiving. Apakah pihak vendor atau penjual membolehkan perpustakaan untuk membuat arsip seluruh jurnal elektronik? Kalaupun dibolehkan menyimpannya dengan cara diunduh (download), kapasitas penyimpanan yang dibutuhkan pasti sangat besar. Berbeda dengan jurnal tercetak yang bisa dimiliki selamanya. Selain itu, perpustakaan perlu menyediakan alat bantu akses dan printer apabila ingin mencetak. Oleh karena itu, perpustakaan harus mulai memikirkan dalam pengusulan anggaran tahunannya tidak hanya pengadaan jurnal tercetak tetapi juga database jurnal elektronik, termasuk fasilitas aksesnya.
5. Sumber daya manusia

Pustakawan sebagai sumber daya manusia utama di perpustakaan bertanggungjawab sepenuhnya terhadap layanan jurnal elektronik. Pustakawan harus mampu untuk mengoperasionalkan jurnal elektronik dan menjadi orang yang pertama melekom komputer (computer literate). Bagaimana mungkin dapat menyediakan layanan jurnal elektronik apabila perpustakaan tidak mampu menggunakanannya? Melekom komputer memegang peranan penting dalam menggunakan sumber-sumber elektronik.\textsuperscript{16} Keberagaman kemampuan pengguna dalam hal akses mengharuskan pustakawan memiliki keterampilan dalam memberikan asistensi kepada pengguna yang akan mengakses jurnal elektronik yang sudah tersedia. Secara langsung keberadaan jurnal elektronik mengkondisikan SDM yang ada di perpustakaan memiliki kompetensi teknologi informasi yang memadai.

Berbeda dengan beberapa pertimbangan yang sebelumnya, Jones (2009)\textsuperscript{17} mengajukan pertimbangan lain yang lebih spesifik dalam konteks perpustakaan PT. Menurutnya, ada beberapa hal yang perlu dijawab perpustakaan sebelum menyediakan akses atau melanggar jurnal elektronik. Pertama, apakah jurnal itu diterbitkan oleh lembaga atau penerbit yang memiliki reputasi yang baik? Kedua, apakah tersedia akses online gratis untuk setidaknya selama satu tahun? Ketiga, apakah jurnal tersebut diindeks dalam database yang sudah dilanggan perpustakaan? Keempat, apakah kontennya memenuhi kebutuhan informasi program dan kurikulum lembaga? Kelima, apakah staf pengajar meminta perpustakaan untuk melanggannya? Jika jawaban semua pertanyaan tersebut adalah ya, maka perpustakaan dapat menambah e-journal untuk dilanggan perpustakaan.

Berbagai pertimbangan di atas dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan apakah perpustakaan akan menyediakan jurnal elektronik atau tidak. Dampak positif yang dirasakan para pengguna dalam pemanfatan jurnal elektronik tidak dapat diwujudkan apabila perpustakaan PT tidak menyadari dan memahami sejumlah pertimbangan yang disebutkan di atas. Performance perpustakaan tidak lagi diukur berdasarkan ownership. Tinggi atau rendahnya tingkat akses pengguna terhadap sumberdaya yang dimiliki akan menentukan baik atau tidaknya kualitas perpustakaan.
Ini sejalan dengan pemikiran Michael Lesk (1977) yang menegaskan bahwa perpustakaan yang menyediakan sumber-sumber elektronik tidak akan ada gunanya jika pengguna tidak menggunakan dan memanfaatkannya.

Kolaborasi Pengelola Jurnal dan Perpustakaan dalam Penguatan Local Content


Perkembangan saat ini menunjukkan bahwa perpustakaan-perpustakaan sudah mulai kehilangan kendali atas arsip jurnal elektronik. Perpustakaan masa kini mengeluarkan biaya begitu besar untuk berlangganan jurnal elektronik, namun kurang siap dalam hal akses ke arsip jangka panjang. Walau pun sebagian besar perjanjian berlangganan jurnal elektronik mencakup pula kewenangan untuk mengembangkan arsip untuk kepentingan lokal, namun dalam kenyataannya banyak perpustakaan yang tidak sungguh-sungguh siap dari segi infrastruktur komputeranya.


Dalam situasi yang disebutkan di atas, perpustakaan perlu mengembangkan jurnal elektronik melalui program institutional repository (simpanan kelembagaan) yang mengandalkan kesukarelaan para penulis artikel untuk menempatkan karya mereka di tempat terbuka seperti perpustakaan. Implementasi program tersebut menjadi bagian dari konsep perpustakaan digital yang mengkhususkan pada penyediaan digital local content yang menjadi koleksi digital yang khas milik lembaga tersebut - baik yang dihasilkan dari konversi analog ke digital maupun yang sejak awalnya sudah dalam bentuk digital atau disebut born digital.

Local content adalah sumber-sumber informasi yang khas dan unik yang dihasilkan dan dimiliki oleh suatu institusi yang tersedia dalam format digital dan salah satunya adalah jurnal-jurnal yang diterbitkan pada lingkup universitas maupun fakultas atau jurusan. Keunikan local content ini menjadi kekuatan koleksi yang dimiliki
Perpustakaan PT. Tipe local content yang dikembangkan di UIN Sunan Kalijaga adalah artikel-artikel jurnal, skripsi/tesis/disertasi, makalah-makalah diskusi dosen, manuskrip, UIN-SUKASiana, dan hasil penelitian. Dari semua local content yang disedia Perpustakaan UNI, artikel-artikel jurnal dikategorikan sebagai program unggulan perpustakaan karena akses ke sumber-sumber ini sangat tinggi dibandingkan jenis local content lainnya.21 Secara demikian, Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga terus menerus membangun kerjasama dengan para pengelola jurnal kampus untuk mengupdate dan memperkaya database jurnal elektronik tersebut.

Ada beberapa program aplikasi berbasis open source (gratis) yang digunakan untuk membangun digital local content, misalnya Greenstone (http://www.greenstone.org) atau Ganesha Digital Library (http://kmrg.itb.ac.id). Selain aplikasi yang disebutkan di atas, ada beberapa aplikasi berbasis open source lain yang khusus dikembangkan untuk jurnal elektronik yang biasa disebut dengan ePublishing systems.22

Beberapa contoh open-source electronic publishing systems yang banyak digunakan adalah:

- Open Journal System (University of British Columbia and Simon Fraser University)
- DPubS (Digital Publishing System) (Cornell and Penn State)
- GNU EPrints (University of Southampton)
- Hyperjournal (Net7 and University of Pisa)

Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga menggunakan aplikasi Ganesha Digital Library (GDL) untuk mengelola dan mengembangkan koleksi local content yang dapat diakses pengguna baik dalam jaringan lokal maupun jarak jauh (remote access). Aplikasi ini telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan lokal yang dilengkapi dengan program 'mosesax' sebagai media sekuritasnya. Program ini memungkinkan pengguna tidak hanya mengakses artikel-artikel jurnal dalam bentuk medatada tetapi juga dalam format teks lengkap (full-text). Meskipun full-textnya dapat diakses, pengguna tidak bisa mengcopy artikel full-textnya dengan cara apapun ke dalam media penyimpanan karena aplikasi telah didesain hanya untuk membaca saja.
Gambar 2: Database artikel-artikel elektronik jurnal Al-Jamiah pada Perpustakaan Digital UIN Sunan Kalijaga
para sivitas akademika UIN Sunan Kalijaga, perpustakaan secara terus-menerus melakukan pengembangan database jurnal elektronik yang lebih besar dan lengkap yang diterbitkan di setiap jurusan/program studi, pusat-pusat studi, dan lembaga-lembaga kajian di lingkungan UIN Sunan Kalijaga. Kekayaan local content tersebut diharapkan mendatangkan manfaat yang lebih luas bagi sivitas akademika UIN Sunan Kalijaga khususnya masyarakat luas pada umumnya, dimana pun mereka berada dengan akses yang lebih mudah dan cepat.
Penutup


Pengembangan database jurnal elektronik membutuhkan kerjasama yang sinergis antara penyedia akses yaitu perpustakaan dan pengelola jurnal. Secara perlahan tetapi pasti, jurnal dalam format elektronik kini banyak diminati karena pergolera pola dan kebiasaan membaca dokumen elektronik dan kemudahan serta kecepatan akses hasil-hasil penelitian dan kajian ilmiah.

Diharapkan dengan membangun database jurnal elektronik yang berasal dari jurnal-jurnal cetak yang dihasilkan oleh unit-unit dilingkungan universitas dapat meningkatkan peran publikasi ilmiah Indonesia dan pada gilirannya akan mendapat tempat yang semakin dibanggakan dalam tatanan publikasi ilmiah internasional. Disamping itu, membangun database jurnal elektronik akan membantu universitas untuk keperluan akreditasi maupun peningkatan kualitas universitas secara keseluruhan dengan memanfaatkan teknologi yang paling efektif. Sebagai rekomendasi untuk kegiatan lokakarya ini, penyelenggara perlu melaksanakan lokakarya lanjutan yang memfokuskan pada “Teknik Pembuatan dan Pengembangan Database E-Journal.”
Membangun Database.../M. Solihin Arianoto

END NOTE:


5. Banyak definisi perpustakaan digital yang dapat ditemukan dalam berbagai sumber. Definisi perpustakaan digital yang banyak diterima kalangan pustakawan adalah definisi yang dikemukakan ALR (Association of Research Library) dimana perpustakaan digital diartikan sebagai perpustakaan yang menciptakan sumber-sumber digital yang berasal dari koleksinya sendiri dan menyediakannya untuk dapat diakses secara online untuk para pengguna virtual (Arianoto, 2008c:8).


12. Survei dilakukan pada 95 institusi pendidikan di Amerika dengan asumsi institusi-institusi tersebut merepresentasikan universitas yang sering mengadakan riset dan mempublikasikan risetnya. Dari 95 institusi tersebut, dibuat daftar semua staf pengajar di bidang studi bisnis dan didapat 1364 sampel. Dari seluruh survei yang dinkomunikasi, didapat 300 survei (22% return rate) yang dapat digunakan.


22 Dwi Surjono, Herman. “Pengenalan dan Pengembangan ... (2009:2).