

BAB III
GAMBARAN UMUM PORTAL GARUDA, SCOPUS,
ONE SEARCH DAN SCIENCE DIRECT

A. Portal Garuda

Garuda (Garba Rujukan Digital) adalah portal penemuan referensi ilmiah dan umum karya bangsa Indonesia, yang memungkinkan akses e-journal dan e-book domestik, tugas akhir mahasiswa, laporan penelitian, serta karya umum. Portal ini dikembangkan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Dikti - Kemdiknas RI. Portal ini yang akan merangkum Referensi Ilmiah Indonesia (*Indonesian Scientific Resources*). Portal ilmiah ini banyak memiliki manfaat khususnya sivitas akademika. Garuda sangat baik dalam menjalankan fungsi dalam melengkapi kurangnya literatur-literatur yang akurat dan teruji kebenarannya. Inovasi berupa kemasan digital sangat banyak membantu, utamanya mempersingkat waktu dalam pencarian literatur resmi baik dari kemdiknas dan perpustakaan nasional (Portal Garuda: 2015)

Di dalam portal ini tersedia e-jurnal domestik dan karya-karya ilmiah seperti laporan penelitian, tugas akhir mahasiswa (skripsi, tesis, dan disertasi), patent, prosiding, Standar Nasional Indonesia (SNI), hingga Pidato pengukuhan guru besar para akademisi dan peneliti. Garuda bisa saja menjadi acuan pertama dan utama untuk akses informasi ilmiah nasional. Selain itu diharapkan terjadi kolaborasi penelitian yang bermutu, dan terwujudnya terwujudnya penelitian bertaraf internasional. Selain itu hal penting yang harus diperhatikan adalah meminimalisir segala bentuk plagiarisme dan duplikasi penelitian.

Sangat mudah dalam mengoperasikan Garuda untuk mencari journal ilmiah ataupun referensi lain. Langkah pertama, ketik link <http://garuda.dikti.go.id>, lalu akan muncul halaman utama Garuda. Selanjutnya masukkan *que* 42 encarian dan klik telusuri. Tidak jauh berbeda dengan Google. Namun jauh alam menjelaskan spesifikasi dari Judul,

Penulis, Nama Lembaga/ Universitas dan permalink dari masing-masing universitas. Sehingga setidaknya indikasi *copy paste* dapat diminimalisir dari jelasnya sumber tulisan. Setelah itu mesin terdapat dua pilihan yakni jika Anda ingin melihat sebatas abstraknya saja atau seluruh isi dari journal ilmiah tersebut. Klik saja link yang tersedia dan mesin pencari akan membukakan data yang Anda cari bahkan mungkin Anda butuhkan (*Ibid*).

Garuda juga dilengkapi dengan *Fiture* pencarian domestik dan internasional selain *fiture* umum. Selain itu menariknya lagi, Garuda memiliki sistem pencarian canggih pula. Dalam satu kali pencarian dapat merangkum judul, subjek, pengarang, penerbit, dan abstrak. Sehingga efektifitasnya cukup baik dalam mencari data yang diinginkan. Bukan hanya dari keasliannya saja, tapi juga dengan kualitas tulisan dari journal-journal yang tersedia tidak perlu diragukan. Garuda diisi oleh kontributor dari PTN (Perguruan Tinggi Negeri), PTS (Perguruan Tinggi Swasta), Perguruan Tinggi Kedinasan, serta institusi atau lembaga yang bergerak dalam lingkup dunia pendidikan. Saat ini Total keseluruhan kontributor saat ini adalah 36. Jumlah keseluruhan ketersediaan data yang dimiliki Garuda adalah sebanyak 366.632 judul, 360578 abstrak, 349.389 permalink. dan akan terus bertambah sejalan dengan semakin bertambahnya e-jurnal yang mendaftar untuk di indeks di Garuda (*Ibid*).

Semua makalah yang diterbitkan di sebuah jurnal/majalah ilmiah mestinya dapat ditemukan indeksnya di Portal Garuda. Hal ini akan memungkinkan hasil penelitian/pengembangan, makalah dari para kontributor jurnal dapat dijadikan sebagai rujukan peneliti atau penulis lain dalam pengembangan penelitian atau makalah ilmiahnya.

Portal Garuda menyediakan [2 metode untuk mensubmit indeks](#) suatu jurnal, yaitu 1. Cara Manual

Dalam submisi manual ini, pengelola jurnal membuat daftar makalah dari nomor yang belum terindeks. Daftar makalah ini berupa file csv (dengan tab separated field) atau xls dengan kolom field yang telah ditentukan oleh pengelola portal Garuda. Submisi ini

dilakukan dengan mengupload file tersebut lewat link <http://jurnal.dikti.go.id/input/upload.html>. Pengelola jurnal harus mempunyai login dan password untuk dapat mengupload file. Bagi yang belum mempunyai bisa kontak ke pengelola portal Garuda.

2. Cara Otomatis

Daftar makalah akan terindeks secara otomatis lewat mekanisme OAI ini. Dalam submisi otomatis ini, pengelola jurnal hanya perlu menyediakan link OAI dari jurnal yang dikelolanya. Kalau jurnal Anda menggunakan Open Journal System (OJS), OAI ini sudah disupport. Kirimkan email ke pengelola portal Garuda kalau Anda bermaksud mengupdate indeks jurnal secara otomatis. Pengelola Garuda akan meminta alamat OAI dan setelahnya Anda bisa mengecek apakah jurnal telah terindeks atau belum.

Kedua cara tersebut di atas mensyaratkan bahwa Universitas/lembaga, yang menaungi suatu jurnal, sudah menandatangani surat kesediaan sebagai kontributor di portal Garuda (Kompasiana : 2016)

B. Scopus

Dengan melihat cepatnya pertumbuhan cakupan riset ke ranah yang lebih bersifat global, interdisiplin, dan kolaboratif, kita memerlukan sebuah pusat data (*database*) yang mencakup fenomena-fenomena ilmiah yang pernah diteliti oleh berbagai tim riset dari seluruh dunia selama ini. Pusat data tersebut berguna untuk melihat apa yang sudah diteliti dan mengetahui kontribusi dari penelitian yang sedang kita kerjakan diantara literatur ilmiah yang sudah ada. Atau dengan kata lain melihat sejauh mana kontribusi ilmiah yang bisa ditawarkan kepada jurnal agar mau mempublikasikan hasil karya kita (*Ibid*).

Salah satu entitas yang paling dikenal oleh para peneliti dunia adalah *Scopus*. Dimiliki oleh Elsevier, salah satu penerbit utama dunia, *Scopus* adalah sebuah pusat data terbesar di dunia yang mencakup puluhan juta literatur ilmiah yang terbit sejak puluhan tahun

yang lalu sampai saat ini. Bahkan, walau jumlahnya tidak signifikan ada beberapa literatur dalam pusat data Scopus yang sudah diterbitkan di jaman sebelum terjadi Perang Dunia II. Fungsi utama Scopus adalah membuat indeks literatur ilmiah untuk memberikan informasi yang akurat mengenai *metadata* masing-masing artikel ilmiah secara individual, termasuk di dalamnya adalah data publikasi, abstrak, referensi, dan lain sebagainya.

Di samping itu, Scopus juga memberikan data agregat untuk menunjukkan tingkat pengaruh suatu jurnal (*journal impact*) atau institusi (*institutional impact*) dalam dunia publikasi ilmiah berdasarkan hubungan sitasi dari dan ke artikel-artikel yang diterbitkan oleh sebuah jurnal atau dipublikasikan oleh peneliti-peneliti dari suatu institusi. Maka, pengguna *Scopus* dengan mudah mendapatkan informasi mengenai apa yang sudah dipublikasikan oleh penerbit-penerbit atau lembaga-lembaga riset dari seluruh dunia dan kemana sebaiknya kita mempublikasikan karya.¹

Literatur inti yang disimpan dalam pusat data *Scopus* terdiri dari artikel di jurnal ilmiah, buku-buku, dan prosiding konferensi ilmiah. Bidang-bidang ilmiah yang terindeks dalam Scopus meliputi 4 kategori besar yaitu:

1. Ilmu-ilmu Hayati (*life sciences*) yang terdiri dari pertanian, biologi, ilmu syaraf/*neuroscience*, dan farmakologi;
2. Ilmu-ilmu Sosial (*social sciences*), mencakup seni & humaniora, bisnis & manajemen, sejarah, dan ilmu informasi;
3. Ilmu-ilmu Fisik (*physical sciences*), yaitu kimia, rekayasa/*engineering*, dan matematika; serta
4. Ilmu-ilmu Kesehatan (*health sciences*), terdiri dari kesehatan paramedik, kedokteran gigi, keperawatan, dan kedokteran hewan.

¹ Ibid

Di samping itu, Scopus juga mencakup pusat data mengenai paten-paten yang telah didaftarkan di beberapa kantor paten utama dunia.

a. Jurnal Ilmiah

1. Jurnal-jurnal ilmiah yang terindeks *Scopus* adalah jurnal yang menerapkan konsep penilaian sejawat (*peer-reviewed journals*), baik berupa jurnal dengan akses tertutup (*subscription-based*) atau terbuka (*open-access*). Terdapat sekitar 21.000 judul jurnal yang diterbitkan oleh lebih dari 5.000 penerbit dari seluruh dunia. Dari jumlah tersebut, sekitar 2.800 judul diantaranya berkonsep terbuka secara penuh dengan menarik biaya publikasi dari penulis (*gold open-access journals*).
2. *Scopus* juga mencakup lebih dari 365 publikasi yang diterbitkan spesifik untuk suatu bidang industri tertentu (*trade publications*).
3. *Scopus* juga mengindeks artikel-artikel yang sudah diterima (*accepted*) oleh jurnal-jurnal terindeks *Scopus* namun belum secara penuh dipublikasikan dalam suatu edisi jurnal terkait (*article-in-press*). Ada sekitar 3.750 jurnal dan penerbit yang juga memasukkan *article-in-press* mereka untuk diindeks oleh *Scopus*.

b. Buku

1. Ada sekitar 50.000 buku yang sudah terindeks *Scopus*, dan untuk tahun 2015 ditargetkan mencapai sekitar 75.000 judul buku.
2. Ada juga sekitar 420 judul buku berbentuk serial (*book series*) yang terindeks *Scopus*.

c. Makalah konferensi

1. *Scopus* juga mengindeks sekitar 6,5 juta makalah seminar dalam pusat data mereka. Artikel sebanyak itu berasal dari sekitar 17.000 konferensi ilmiah dari seluruh dunia.

2. Scopus mempunyai cakupan terhadap 100% data dari pusat data *inspire* yang mengindeks konferensi-konferensi di bidang *high-energy physics*.
3. Scopus juga 100% mengindeks data konferensi-konferensi bidang ilmu komputer dari pusat data DBLP.
4. Dan masih banyak lagi dari institusi-institusi riset atau asosiasi ilmuwan terkenal semacam IEEE, Society of Petroleum Engineers (SPE), European Society of Cardiology (ESC), American Society for Information Security (ASIS), Japan Society of Mechanical Engineers (JSME), dll.

d. Paten

Di luar literatur ilmiah, *Scopus* juga menyediakan data mengenai paten-paten untuk memberi informasi hal-hal apa saja yang sudah terklaim hak kekayaan intelektualnya. Ada sekitar 24 juta paten dari lima kantor paten utama dunia, yaitu: US Patent & Trademark Office, European Patent Office, Japan Patent Office, World Intellectual Property Organization, UK Intellectual Property Office.

Scopus digunakan lebih dari 3.000 akademisi, pemerintahan, dan korporasi. Para peneliti sangat merasakan manfaat *Scopus* dalam usaha mereka memburu terobosan-terobosan ilmiah. Di samping itu, institusi akademik, badan-badan pemerintah, dan korporasi juga menggunakan *Scopus* dalam evaluasi hasil kegiatan penelitian dan penyaluran dana riset. Dari pihak-pihak tersebut, manfaat *Scopus* dapat dibedakan berdasarkan dalam "*Knowledge Base*"(Wikipedia : 2016).

Times Higher Education gunakan *Scopus* untuk survey ranking universitas. Times Higher Education (THE) dan Elsevier, menggantikan Thomson Reuters, telah mengumumkan kerjasama mereka dalam penyediaan data untuk THE World University Rankings, terutama ke dalam analisis performa universitas secara global yang digagas THE seperti 100 Under 50, Asia University, dan BRICS & Emerging Economies. THE akan menggunakan data dari *Scopus* dan dalam "*Scholarly Info*"(*Ibid*).

British Medical Journal kerjasama dengan Thomson Reuters dalam proses *peer-review* British Medical Journal (BMJ) adalah salah satu penerbit terkemuka dari jurnal-jurnal ilmiah internasional di bidang kesehatan. Untuk memperbaiki kualitas sistem editorial dan layanan penulis, mereka memulai kerjasama dengan Thomson Reuters. BMJ akan menggunakan produk Scholar One Manuscripts™ dan Reviewer Locator, inovasi terkini dari Thomson Reuters bagi para penerbit ilmiah dunia.

Ada dua cara agar *proceedings* sebuah konferensi ilmiah bisa terindeks di Scopus:

a. Mengajukan *indexing* ke *Scopus* langsung.

Scopus akan membuat review internal terkait kredibilitas dan kualitas konferensi, lalu akan membuat keputusan apakah *proceedings*-nya bisa diindeks oleh Scopus atau tidak.

Keuntungan: Jika diterima untuk diindeks, maka penyelenggara konferensi biasanya akan diberi kesempatan mengindeks konferensi-konferensi yang sama untuk edisi selanjutnya. Misal, jika *proceedings* dari konferensi tahun 2015 diterima, maka untuk konferensi yang sama pada tahun 2016 (bahkan mungkin untuk beberapa edisi) akan lebih mudah diindeks oleh *Scopus*.

Kerugian: Pengajuan langsung membutuhkan tingkat kualitas konferensi yang cukup tinggi, karena juga bersaing oleh penyelenggara konferensi lain dari seluruh dunia. Yang mengajukan *indexing* langsung ke *Scopus* biasanya adalah universitas-universitas dan institusi-institusi penelitian terbaik dunia.

b. Mencari penerbit *conference proceedings* yang sudah terindeks Scopus.

Penerbit akan membuat *review* singkat untuk memutuskan apakah konferensi yang bersangkutan masuk dalam kriteria mereka. Untuk *indexing* oleh Scopus sudah otomatis, karena biasanya publisher seperti itu sudah mempunyai kontrak tersendiri dengan *Scopus*.

Keuntungan: Penyelenggara konferensi tidak usah repot-repot mengajukan ke *Scopus*. Format *proceedings* juga sudah standar seperti yang diminta *Scopus*. Penyelenggara konferensi biasanya mendapat fasilitas reproduksi *proceedings* (bergantung perjanjian). *Kerugian:* Publisher conference *proceedings* yang terindeks *Scopus* biasanya *men-charge fee* yang cukup tinggi ke penyelenggara konferensi yang bersangkutan. Jika ada tambahan layanan, maka charge akan terus bertambah.

C. Science Direct

Science Direct adalah database ilmiah *full-text* terkemuka yang menawarkan buku, artikel, dan jurnal. *Database* ini memuat 2.500 *peer-review* jurnal dan lebih dari 11.000 buku. Saat ini ada lebih dari 9,5 juta artikel sebagai dasar konten yang terus bertambah 0,5 juta per tahun.

Platform canggih menawarkan fungsi pencarian yang memungkinkan pengguna untuk memaksimalkan efektivitas proses penemuan pengetahuan mereka. Alat-alat baru memfasilitasi alur kerja riset seperti akses ke konten di awal panggung dan efisien publikasi dokumen multiple *men-download* konten yang dapat disimpan, dicetak dan diberikan kepada rekan-rekan. (Kompasiana.com ttgsciencedirect : 2016).

Lingkungan web menawarkan cara baru untuk menyajikan informasi serta meningkatkan dengan sumber-sumber materi lain yang didasarkan pada teknologi semantik, misalnya, *NextBio*. Selain itu, sejak tahun 2003, banyak penulis telah mengirimkan nilai tambah ekstra isi yang berhubungan dengan penelitian, seperti file audio dan video, dataset dan konten tambahan lainnya, secara efektif mempercepat penelitian di luar mencetak.

Science Direct adalah bagian dari Elsevier. Berkantor pusat di Amsterdam, Belanda, perusahaan terbesar di dunia ilmiah, teknis dan penyedia informasi medis dan menerbitkan lebih dari 2.000 jurnal serta buku-buku dan *database* sekunder.

Elsevier adalah anggota kelompok Reed Elsevier plc, sebuah penerbit terkemuka di dunia dan penyedia informasi. Beroperasi di ilmiah, hukum dan sektor usaha bisnis, Reed Elsevier menyediakan berkualitas tinggi dan fleksibel informasi solusi untuk pengguna profesional, dengan meningkatkan penekanan pada Internet sebagai sarana pengiriman (*Ibid*)

D. One Search

Dalam suatu institusi perpustakaan, ragam portal pencarian (OPAC, *digital library*, *e-resources*) semuanya dibuat terpisah, sehingga pemustaka harus mengunjungi satu per satu jika ingin mengakses. Dan dari 25.728 perpustakaan yang tersebar di seluruh Indonesia, tidak ada sambungan yang memungkinkan pemustaka bisa memanfaatkan koleksi-koleksi seluruh institusi. Contohnya, banyak perguruan tinggi yang tidak membuka akses ke *full text* karya mahasiswa (www.google.com: 2016)

Sementara, sejumlah universitas ternama di luar negeri sudah membuka akses *full text* (PDF) secara gratis. Indonesia *One Search* lahir dari kemajuan teknologi informasi komunikasi (TIK) yang terus berkembang sehingga menuntut adaptasi dari semua lini kehidupan, termasuk di bidang layanan perpustakaan. Indonesia *One Search* juga menjadi jawaban dari fungsi Perpustakaan Nasional sebagai pusat jejaring perpustakaan. Indonesia *One Search* adalah target kolektif di masa depan agar setiap masyarakat bisa mudah mengakses seluruh koleksi perpustakaan melalui satu pintu. Indonesia *One Search* adalah portal baru yang diyakini mampu merangkum indeks seluruh koleksi (seperti jurnal, ILS, grey literature), karena belum ada portal yang amat mudah digunakan oleh pengguna dengan fitur informasi yang sangat kaya.

Tren teknologi perpustakaan seiring kemajuan zaman terus dinamis. Jika dulu dikenal sebutan Library Web 2.0, kini mulai berkembang Library Web 3.0. konsep Library Web 3.0 adalah untuk memperkuat dan mempertajam berbagai layanan perpustakaan dengan

memaksimalkan partisipasi individu atau kelompok untuk pengembangan perpustakaan sehingga perpustakaan dapat menjadi ruang belajar, ruang inovasi dan berkreasi bagi publik.

Indonesia One Search merupakan bagian dari program prioritas perpustakaan digital nasional. Program ini adalah lanjutan dari *program e-library*, yang dikenal dengan konsep interoperabilitas antarperpustakaan, dan masuk ke dalam Renstra Perpustnas 2015-2019. Interoperabilitas antar perpustakaan menitikberatkan kerjasama perguruan tinggi dan perpustakaan khusus instansi. Saat ini pengembangan Indonesia *One Search* difokuskan untuk situs perpustnas.go.id (*Ibid*).