

SUMBER DATA SITASI

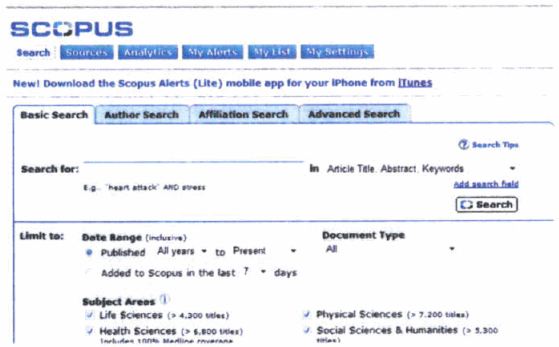
PENGENALAN

Institute of Scientific Information (ISI) yang kini merupakan sebahagian daripada *Thomson Reuters* telah menawarkan maklumat indeks dan sitasi semenjak tahun 1964 melalui penerbitan *Science Citation Index (SCI)* dan *Social Science Citation Index (SSCI)*. Selaras dengan perkembangan teknologi, bahan rujukan yang terdapat dalam format bercetak dan terkandung dalam hampir 20 jilid setahun kini diterbitkan secara atas talian. Pangkalan data indeks dan sitasi terbitan ISI kini dikenali dengan *Web of Science (WoS)* dan mengandungi pakej *SCI*, *SSCI* dan *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)*.

WoS kini dilanggan oleh sekumpulan kecil IPTA dan IPTS berdasarkan kos langganan tahunan yang tinggi. Penerbitan *Scopus* pada tahun 2004 menyumbang kepada beberapa penyelesaian terhadap isu dan limitasi WoS terutamanya dalam aspek liputan penerbitan. Di Malaysia, langganan kepada *Scopus* untuk semua perpustakaan IPTA telah ditaja oleh KPT bermula pada tahun 2010. Di UniMAP, data *Scopus* telah digunakan secara aktif untuk memaparkan hasil dan impak penyelidikan di universiti.

APAKAH PANGKALAN DATA SITASI?

Pangkalan data sitasi mengandungi indeks atau maklumat penerbitan yang dihasilkan oleh para penyelidik. Ia juga memuatkan senarai rujukan yang digunakan oleh para penyelidik dalam penulisan dokumen ilmiah. Seterusnya, ia menyediakan hubungan kait antara maklumat sitasi daripada dan kepada dokumen lain.



Pangkalan data Scopus dilanggan oleh Perpustakaan UniMAP dan ditawarkan melalui laman web UniMAP

SCOPUS

Scopus dikatakan sebagai pangkalan data indeks dan sitasi terbesar dengan liputan 18,000 sumber daripada 5,000 penerbit di seluruh dunia. Sehingga Disember 2009, *Scopus* mengandungi indeks kepada 3.6 juta kertas kerja persidangan, 350 buku berkala, 600 penerbitan perdagangan, 15,300 jurnal berwasit dan 1,200 jurnal akses terbuka. Capaian kepada pangkalan data *Scopus* meliputi indeks atau maklumat penerbitan kepada 383 juta rekod (lihat Carta 1).

Carta 1: Bilangan Rekod Penerbitan di Dalam Scopus



LIPUTAN BAHASA DAN GEOGRAFI

Scopus mengandungi maklumat penerbitan yang diterbitkan dalam pelbagai bahasa. 79% daripada penerbitan berkenaan dalam Bahasa Inggeris manakala 21% dalam bahasa lain termasuklah Bahasa Melayu, Jepun, Tagalog, Arab dan sebagainya. Liputan penerbitan mengikut benua menunjukkan hampir sebahagian (47%) penerbitan yang diindeks diterbitkan di Eropah Barat (lihat Jadual 1).

Jadual 1: Liputan Penerbitan Mengikut Geografi

PEMBAHAGIAN GEOGRAFI	PERATUSAN (%)
Eropah Barat	47%
Amerika Utara	33%
Asia Pasifik	9%
Australia	1%
Eropah Timur	5%
Amerika Tengah & Latin	5%
Asia Barat & Afrika	2%

SUMBER DATA SITASI

LIPUTAN BAHAN DALAM BIDANG KEJURUTERAAN

Analisa jenis bahan yang diliputi oleh *Scopus* dalam bidang kejuruteraan menunjukkan 52% merupakan artikel. Walau bagaimanapun, sumbangan yang besar juga datang daripada kertas kerja persidangan (45.1%). Jenis bahan-bahan lain yang diindeks dalam bidang kejuruteraan ialah buku (0.4%) dan bab dalam buku (2.5%).

JURNAL TERBITAN TEMPATAN YANG DILIPUTI OLEH SCOPUS











Sehingga Oktober 2009, sejumlah 36 judul terbitan IPT dan institusi penyelidikan di Malaysia kini tersenarai di dalam pangkalan data *Scopus*. Walau bagaimanapun, bilangan ini amat sedikit nilainya jika dibandingkan beberapa negara terpilih (lihat Jadual 2).

Jadual 2: Bilangan Jurnal yang Diliputi oleh Scopus Mengikut Negara Terpilih

NEGARA	BILANGAN
Jepun	679
India	330
Korea	133
Singapura	93
Iran	54
Pakistan	54
Malaysia	36
Thailand	27
Filipina	15
Indonesia	7

KEMUDAHAN YANG DITAWARKAN OLEH SCOPUS

Sebagai indeks sitasi yang berdayasaing dan mendapat pengiktirafan institusi pengajian tinggi serta penyelidikan di seluruh dunia, *Scopus* menawarkan:

-  Kaedah carian maklumat yang mesra pelanggan meliputi pencarian menggunakan kata punca, alamat institusi, judul, sumber, nama pengarang dan sebagainya.
-  Paparan hasil carian yang mesra pelanggan dan mudah dirujuk oleh pengguna.
-  Menyediakan maklumat bilangan sitasi yang diterima oleh sesebuah dokumen sama ada artikel atau kertas kerja persidangan.
-  Bibliografi atau senarai rujukan yang digunakan oleh pengarang sesuatu artikel atau kertas kerja persidangan.
-  Capaian kepada dokumen teks penuh bagi artikel dan kertas kerja persidangan yang diperolehi oleh perpustakaan sama ada secara langganan atau pembelian terus.
-  Profil penerbitan institusi yang menganalisa maklumat mengenai platform penerbitan, bidang perkara bagi dokumen yang diterbitkan dan aspek kolaborasi dengan para penyelidik di IPT atau institusi penyelidikan lain.
-  Maklumat H-Index bagi pengarang dan dihubungkan melalui dokumen yang dihasilkan oleh seseorang pengarang.
-  Alat Journal Analyzer yang diperkenalkan oleh *Scopus* membolehkan pengguna menilai prestasi sesuatu atau sekumpulan jurnal. Maklumat prestasi dibentangkan dalam format graf untuk rujukan.
-  Indeks kepada laman web ilmiah yang membolehkan pengguna mendapatkan maklumat yang diterbitkan melalui Internet secara terpusat.
-  Lain-lain kemudahan carian seperti rujukan silang, gabungan kaedah carian serta pelbagai lagi.

SUMBER DATA SITASI

WEB OF SCIENCE (WoS)

Web of Science (WoS) merupakan pangkalan data sitasi terbitan *Institute of Scientific Information (ISI)*. Semenjak 40 tahun lalu, *WoS* telah dimanfaatkan oleh pelbagai institusi di seluruh dunia untuk membekalkan data penerbitan ilmiah. *Science Citation Index (SCI)*, *Social Science Citation Index (SSCI)* dan *Arts & Humanities Index (A&HI)* telah dimanfaatkan oleh para penyelidik dalam mendapatkan maklumat mengenai topik penyelidikan. Ini memandangkan sumber ini menyenaraikan hasil penerbitan dalam pelbagai bidang serta hubung kaitan antara aktiviti penyelidikan para penyelidik di seluruh dunia. *WoS* juga dimanfaatkan untuk mendapatkan perkembangan terkini mengenai sesuatu topik melalui maklumat penerbitan yang telah dihasilkan oleh para penyelidik.

Selaras dengan perkembangan teknologi maklumat, *WoS* kini menjadi sumber maklumat penyelidikan yang menghubungkan pengguna kepada teks penuh artikel dan dokumen terpilih. *WoS* juga menjadi platform kepada pengukuran prestasi jurnal yang dijana melalui nilai *Impact Factor (IF)*. Apa yang lebih penting *WoS* mengumpul maklumat profil penyelidik atau pengarang untuk tujuan pemetaan kepada maklumat penerbitan dan sitasi. Secara asasnya, *WoS* menyediakan maklumat indeks kepada artikel jurnal yang telah ditapis dan dipilih oleh *ISI Thomson Reuters*. Nilai tambah yang ditawarkan ialah menghubungkan maklumat penulisan dengan penulisan yang lain melalui butiran sitasi. Melalui kaedah ini, *WoS* juga mengandungi indeks kepada artikel jurnal yang merujuk kepada jurnal khusus yang dipilih oleh *ISI Thomson Reuters* berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Pada tahun 2000, *WoS* mengindeks 8, 684 judul sumber yang sebahagian besarnya terdiri daripada jurnal. Sehingga April 2010, *WoS* mengindeks 11, 519 judul sumber iaitu peningkatan sebanyak 22% liputan judul berbanding pada tahun 2000.

Kehadiran *Scopus* dengan liputan kandungan yang lebih meluas turut mempengaruhi inisiatif *WoS* dalam meluaskan liputan kandungannya. Sehingga tahun 2010, *WoS* telah menambah sejumlah 1, 620 jurnal baru yang diterbitkan oleh pelbagai negara sama ada pada peringkat nasional atau antarabangsa. Ini meliputi 400 judul daripada Asia Pasifik, 852 daripada Kesatuan Eropah, 207 daripada Amerika Latin, 133 daripada Asia Barat dan Afrika serta 28 judul daripada Amerika Utara.

Bilangan ini meliputi tambahan kepada 4 judul jurnal yang diterbitkan di Malaysia iaitu *Asia Pacific Journal of Public Health*, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Science Society*, *Journal of Palm Oil Research* dan *Journal of Rubber Research*. Perkembangan ini menjadikan jumlah jurnal terbitan Malaysia yang diindeks oleh *WoS* telah mencapai 10 judul berbanding 36 judul bagi *Scopus* (lihat Jadual 3).

Jadual 3: Senarai Judul Terbitan Malaysia Yang Diindeks oleh *Web of Science*

JUDUL	PENERBIT
Asia Pacific Journal of Public Health	Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health
Bulletin of the Malaysian Mathematical Science Society	Malaysian Mathematical Science Society & Universiti Sains Malaysia
Journal of Oil Palm Research	Malaysian Palm Oil Board
Journal of Rubber Research	Malaysian Rubber Board
Journal of Tropical forest Science	
Malaysian Journal of Computer Science	Universiti Malaya
Malaysian Journal of Library and Information Science	Universiti Malaya
Neurology Asia	Universiti Malaya
Sains Malaysiana	Universiti Kebangsaan Malaysia
Tropical Biomedicine	Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine

SCOPUS DAN WEB OF SCIENCE

Institusi Pengajian Tinggi dan penyelidikan di luar lingkungan Amerika dan Eropah lebih menyenangi *Scopus* berdasarkan keupayaannya memaparkan lebih banyak maklumat penerbitan berbanding *WoS*. Walau bagaimanapun, proses pengindeksan maklumat penerbitan dan pengukuran impak sitasi

SUMBER DATA SITASI

di dalam WoS dijalankan secara lebih terkawal. Antaranya ialah bilangan data penerbitan tahunan yang berubah dari masa ke masa di dalam *Scopus* amat menyukarkan institusi pengajian tinggi dalam aspek pengukuran pencapaian tahunan prestasi penyelidikan.

Kajian perbandingan yang dijalankan oleh *Schulze* (2010) menunjukkan bahawa *Scopus* mempunyai liputan penerbitan yang lebih luas bagi bidang kejuruteraan berbanding WoS iaitu mencapai 30%. Ini memberi kelebihan kepada IPT yang menawarkan program pengajian dan penyelidikan dalam bidang kejuruteraan.

Jadual 4: Perbandingan Antara *Web of Science* dan *Scopus*

ELEMEN	SCOPUS	WEB OF SCIENCE
Liputan rekod bagi tahun sebelum 1996	19 juta rekod	25 juta rekod
Liputan persidangan	520 prosiding persidangan	12,000 prosiding persidangan
Liputan Jurnal	16, 500 judul	10,000 judul
Maklumat Sitasi	Indeks maklumat sitasi bagi tahun 1996 dan ke atas	Indeks maklumat sitasi bagi tahun 1900 dan ke atas
Bilangan Sitasi	Bilangan sitasi bagi <i>Scopus</i> hanya meliputi penerbitan bagi tahun 1996 dan ke atas	Bilangan sitasi bagi WoS meliputi penerbitan bagi tahun 1900 dan ke atas
Pemetaan Sitasi	<i>Scopus</i> tidak menyediakan maklumat secara visual mengenai hubungan kait di antara penerbitan, dokumen yang merujuk kepada penerbitan dan sebagainya	WoS menyediakan gambaran visual mengenai maklumat penerbitan dan impak dalam aspek sitasi