

INDONESIAN SCIENTIFIC JOURNAL DATABASE: pengenalan

Kamariah Tambunan

Pustakawan Madya PDII-LIPI

Kamariah_@yahoo.co.id

Abstrak

Sejalan dengan upaya pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII-LIPI) telah mengumpulkan informasi karya ilmiah dalam pangkalan data. Salah satu karya ilmiah tersebut adalah jurnal ilmiah. Dengan semakin berkembangnya teknologi digital, meningkat juga produksi informasi ilmiah. Agar informasi tersebut sampai kepada pemakai dengan cepat dan tepat diperlukan suatu wadah berupa pangkalan data. Indonesian Scientific Journal Database (ISJD) sebagai basis data jurnal ilmiah merupakan wadah bagi pemakai untuk memperoleh informasi. Dengan ISJD, pemakai dapat dengan mudah memperoleh informasi melalui dunia maya secara digital.

Keywords: informasi ilmiah, jurnal Indonesia

Abstract

In line with the government's efforts to improve people's knowledge, Center of Scientific Documentation and Information - Indonesian Institute of Sciences (CSDI-IIS) has been developing database of information scientific works. One of the works is scientific journals. The development of digital technology increases the production of scientific information. In order to the information meets up the user quickly and accurately, it requires a database. Indonesian Scientific Journal Database (ISJD) as a database of scientific journals is the system for users to obtain the information. Users can easily obtain the information through ISJD.

Keywords: scientific literature, Indonesian periodicals

Pendahuluan

Abad ke-21, dikenal dengan beberapa istilah, antara lain abad informasi dan keterbukaan informasi. Abad informasi, ditandai dengan perkembangan dan persebaran informasi yang begitu cepat. Produksi informasi dalam hitungan detik dan dalam skala mega byte dan giga byte, melalui sejumlah media, baik tercetak maupun dalam bentuk terekam. Penyebarannya juga beragam, baik melalui radio, TV, maupun internet.

Era keterbukaan, terutama dalam hal informasi, artinya dalam kehidupan ini segala sesuatu yang baru segera dapat diketahui oleh semua orang. Penemuan seseorang dalam waktu dekat dapat dimanfaatkan bersama.

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi memiliki dampak yang sangat besar terhadap sistem pengelolaan dokumentasi dan informasi ilmiah. Dengan teknologi digital, produksi informasi ilmiah meningkat tajam dan menuntut agar informasi tersebut dapat segera didesiminasikan lebih cepat kepada pemakai.

Begitu juga dengan perpustakaan. Perpustakaan, yang awalnya bersifat tradisional (konvensional) berisi kumpulan buku-buku, akan berkembang menjadi dalam bentuk terekam dan digital. Sesuai dengan kegiatan utama perpustakaan, yaitu menghimpun, mengolah, dan memberdayakan koleksi untuk dimanfaatkan oleh masyarakat pemakai maka perpustakaan juga harus menyiapkan diri dalam mengikuti perkembangan ini.

PDII-LIPI

Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII-LIPI) adalah lembaga perpustakaan pertama yang menerapkan komputer di Indonesia (Sudarsono, 2005). Hal ini ditandai dengan dipasangnya komputer Hewlett Packard seri 3000 dan program aplikasi pada tahun 1983. Penerapan komputer di PDII-LIPI bukanlah otomatisasi perpustakaan, tetapi lebih menekankan pada pembangunan basis data literatur. Dengan komputer, yang dahulunya produk terbitan itu adalah produk utama bergeser menjadi produk samping saja. Produk utama adalah basis data literatur yang dapat diakses secara *on-line*.

Dalam rangka kegiatan ipteknet, PDII-LIPI sudah mulai membangun *home-page* pada tahun 1996-1997. Local Area Network (LAN) juga sudah mulai dioperasikan. Pada tahun berikutnya tampilan *full text* mulai dicoba. Pangkalan data literatur yang tadinya hanya dapat diakses melalui sistem dial-up, pada tahun 1997-1998 sudah mulai dipasang dan dapat diakses melalui internet. Kerja sama dengan ITB dan IPB dalam mendayagunakan CDS/ISIS memungkinkan pemakai mengakses data dari tiga tempat tersebut sekaligus melalui *search-engine* yang dikembangkan bersama. Pada tahun 1998-1999, pada situs PDII-LIPI telah dimulai penampilan materi-materi teknologi tepat guna (*full-text*) yang dapat dipakai oleh masyarakat yang akan membuka usaha.

Jurnal Ilmiah Indonesia

Jurnal, dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Balai Pustaka, 2005) adalah majalah yang khusus memuat artikel-artikel dalam satu bidang ilmu tertentu. Sementara itu, Rifai (1995) mengemukakan bahwa jurnal adalah berkala yang berbentuk pamflet berseri berisi bahan yang sangat diminati orang saat diterbitkan.

Jurnal merupakan sarana komunikasi yang sangat penting bagi semua kalangan, baik masyarakat ilmiah, maupun masyarakat umum. Jurnal merupakan terbitan berkala yang sangat cocok sebagai sarana transfer informasi yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Jurnal juga dapat menjadi wahana saling tukar informasi yang efektif pada sebuah bidang ilmu pengetahuan.

Jurnal ilmiah bentuknya sederhana, tanpa warna-warni. Kebanyakan miskin advertensi karena pembacanya sangat terseleksi, yaitu ilmuwan seprofesi. Artikel ditulis oleh

pengarang dengan spesialis keilmuan dan selalu mencantumkan organisasi tempat mereka bekerja.

Perkembangan jurnal ilmiah di Indonesia saat ini dikelola oleh lembaga penelitian pada instansi pemerintah dan perguruan tinggi. Selain itu, ada beberapa jurnal ilmiah yang dikelola khusus oleh komunitas ilmiah. Perubahan kepengurusan dan masalah pendanaan sering menyebabkan jurnal ilmiah tidak terbit. Padahal keberadaan sebuah jurnal ilmiah yang terbit secara teratur merupakan parameter perkembangan subjek majalah tersebut.

Sejalan dengan upaya pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, PDII-LIPI telah mengumpulkan informasi karya ilmiah di dalam pangkalan data dalam bentuk data bibliografi dan data *full-text*. Pada pangkalan data PDII-LIPI sejak tahun 1984 sampai dengan tahun 2008 tercatat sebanyak 70.000 rekor artikel jurnal ilmiah Indonesia dari sekitar 3.656 judul jurnal ilmiah (ISJD, 2009).

Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)

Dalam rangka pemanfaatan jurnal ilmiah secara *on-line*, PDII-LIPI pada Agustus 2009 meluncurkan *Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)*. Tujuan pembangunan pangkalan data ini untuk memberikan kemudahan akses terhadap jurnal ilmiah Indonesia, baik bagi pengguna di Indonesia maupun di luar negeri.

Guna membangun situs jurnal *on-line* yang efektif diperlukan enam kriteria, yaitu tersedianya fitur artikel terbaca, tersedianya fitur utuh dan cetak artikel terbaca, kekinian jurnal yang tersedia, tersedianya fitur *search* dan *retrieval*, serta kemudahan mengakses dan terhubung kepada jurnal lain.

Alur Kerja

Dalam pengolahan jurnal ISJD, ada beberapa tahap alur kerja.

1. Majalah datang

Pada tahap ini dilakukan pengecekan identitas majalah dengan judul dan ISSN nya pada pangkalan data.

2. Majalah lama ada di direktori.

Untuk majalah yang terbit sebelum tahun 2005 maka identitas majalahnya sudah ada di pangkalan data direktori majalah ilmiah Indonesia. Tahap selanjutnya majalah tersebut siap untuk diindeks oleh analis. Jika majalah tersebut belum ada di pangkalan data direktori majalah ilmiah Indonesia maka identitas majalah harus dimasukkan ke pangkalan data direktori.

3. Majalah baru belum ada di direktori.

Bagi majalah baru yang belum terdaftar di direktori maka majalah tersebut harus diidentifikasi dengan memasukkannya pada pangkalan data direktori. Sebelumnya, majalah tersebut diproses dengan memberi subjek dan klasifikasinya. Data majalah dalam direktori memuat judul, judul dalam bahasa Inggris, *publisher* (penerbit), penerbit dalam bahasa Inggris, editor, *address* (alamat), ISSN, *first publisher* (tahun edisi pertama), *frequency* (frekuensi), *language* (bahasa), *abstract* (abstrak), *indexed in* (diindeks di), *circulation* (tiras), *publication charge* (biaya penerbitan), *subscription* (harga langganan per tahun), *subject* (subjek), *advertisement space* (ruang iklan), *formerly* (judul sebelumnya), dan *refereed periodical* – keterangan bahwa artikel yang dimuat telah ditelaah dan disetujui oleh mitra bestari atau panel ahli.

4. Majalah diindeks

Pada tahapan ini, analis memasukkan data berupa judul artikel, penulis, kategori, jurnal, volume, nomor, halaman, bulan, tahun, kata kunci, nomor Indeks Majalah Ilmiah Indonesia (IMII), dan nomor mikro. Tahapan ini disebut juga metadata. Judul diketik apa adanya, biasanya ada yang menggunakan anak judul dan judul terjemahan. Judul ditulis dengan mengikuti standar yang berlaku dalam proses pengolahan di PDII-LIPI (*Anglo American Cataloging Rule/AACR*). Nama penulis diketik semua dan apa adanya dan tanpa gelar akademik. Antara penulis pertama dan seterusnya dibatasi dengan tanda titik koma (;).

Kategori dimaksudkan dengan subjek. Pada awalnya subjek disesuaikan dengan kelas besar dari *Dewey Decimal Classification* (DDC), namun dalam perkembangannya kategori dibuat menjadi lebih spesifik. Sampai saat ini ada sekitar 64 kategori. Kategori dalam pangkalan data disusun berdasarkan abjad. Kategori di pangkalan data bisa ditambah oleh analis dengan memasukkan kategori baru berikut klasnya.

Pada ruas jurnal, analis tinggal memilih nama jurnal yang sudah ada di pangkalan data ISJD tersebut. Adakalanya beberapa majalah memiliki judul yang sama, untuk itu analis harus melihat lebih lanjut ke penerbit dari majalah yang bersangkutan. Setelah itu, pindah ke ruas berikutnya, yaitu volume, nomor, halaman, bulan, dan tahun majalah yang diproses.

Untuk kata kunci, digunakan kata kunci yang terkendali atau deskriptor. Alat bantu yang digunakan dalam mencari deskriptor adalah tesaurus. Ada beberapa tesaurus yang digunakan sesuai dengan bidangnya. Tesaurus yang digunakan, antara lain *The AID Thesaurus* (USAID, 1994), *Macro Thesaurus* (OECD, 1991), *Agrovoc Multilingual Agricultural Thesaurus* (FAO, 1999), *Aquatic Science and Fisheries Thesaurus* (FAO, 2000), *Engineering Information Thesaurus* (EIT, 1995), *ILO Thesaurus* (ILO, 1985), *UNESCO Thesaurus* (UNESCO, 1995), *Women in Development Thesaurus* (PDII-LIPI dan UNESCO, 1991), *Thesaurus of Psychological Index Terms* (APA, 1994), *JICST Thesaurus* (JICST, 1993), *Medical Subject Headings* (American Medical Association, 1998), dan *Daftar Kata Kunci* (PDII-LIPI, 2006).

Bagian akhir dari tahapan ini adalah melengkapinya dengan nomor IMII dan nomor mikro. Ini artinya, artikel-artikel majalah juga dapat digunakan sebagai terbitan yang menjadi cikal bakal PDII-LIPI, yaitu terbitan IMII. Adapun nomor mikro dimaksudkan, artikel majalah juga dialihbentukan menjadi bentuk mikro.

5. *Scanning*

Scanning di sini adalah *scanning full-text* dari artikel majalah yang diproses.

6. *Cropping*

Kegiatan pada tahap ini adalah membersihkan (garis hitam, coretan-coretan, stempel, dll.) hasil dari tahapan *scanning*, berikut merapikan tampilannya (misal: meluruskan yang miring).

7. Entri data

Pada tahap ini pengentri memasukkan abstrak dan daftar pustaka. Abstrak yang dimasukkan adalah abstrak bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Adakalanya artikel memuat abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tetapi ada juga yang hanya satu bahasa, yaitu hanya bahasa Indonesia saja atau hanya bahasa Inggris saja, walaupun ada juga artikel yang tanpa abstrak.

Setiap artikel majalah disertai dengan daftar pustaka. Daftar pustaka, dengan berbagai model cara penulisan, ada yang sedikit, tetapi ada juga yang banyak.

8. *Upload*

Pada tahapan ini dilakukan penggabungan atau menyambungkan antara data dengan *full text* (file pdf) di web. Pada tahap ini juga dilihat kelengkapan data pada tahapan metadata. Jika belum lengkap maka majalah dikembalikan ke analis yang mengerjakan untuk melengkapi datanya.

9. Validasi data

Pada tahapan ini dilakukan pengecekan berikut memperbaiki hasil metadata. Hal-hal yang divalidasi adalah judul artikel, penulis, kategori, judul jurnal, volume/nomor/halaman/bulan/tahun, kata kunci, sari (abstrak bahasa Indonesia), abstrak (abstrak bahasa Inggris), dan referensi.

10. Majalah siap di-displai di perpustakaan

Setelah selesai divalidasi, majalah siap untuk di-displai di perpustakaan. Bagi majalah yang perlu dijilid karena adanya kerusakan pada waktu *scanning*, dilakukan penjilidan terlebih dahulu.

Uraian lebih lanjut akan dipaparkan tentang kegiatan validasi. Kegiatan ini melihat seluruh ruas yang ada di pangkalan data, kecuali teks lengkapnya.

VALIDASI

Validasi di sini adalah memeriksa kebenaran hasil ketikan. Dalam memvalidasi, tentunya harus disertakan majalah yang akan divalidasi.

1. Judul

Wajib dilihat antara apa yang tertulis di majalah dengan yang tertera di pangkalan data sebagai hasil ketikan. Kesalahan yang terdapat dalam judul, yaitu:

a. Kurang huruf s,

Misal: Indeks diketik Indek

Respons diketik Respon

b. Singkatan yang seharusnya diketik huruf besar semua, tetapi diketik huruf kecil semua.

Misal: KUHAP diketik kuhap

Kesalahan ini dapat dihindari jika analis mau melihat pada abstrak atau teks.

c. Salah ketik akibat kurang teliti

Misal: putusan diketik keputusan

air tanah diketik ait tambak

media diketik medai

pengasapan diketik pengesapan

pada diketik oada

single diketik singe

d. Ada yang kurang kata dan kelebihan kata

Misal: ...tepung kepala udang dengan...diketik...tepung kepala dengan...

2. Penulis

a. Salah ketik

Misal: Sumanlin diketik Sumantik

Mustalikin diketik Mustilikin

b. Kekurangan huruf atau kelebihan huruf

Misal: Purwantini diketik Purwanti

Sofiana diketik Sofana

c. Diketik dengan cara membalikkan namanya

Misal: Muhammad Said diketik Said, Muhammad

Wega Trisunaryanti diketik Trisunaryanti, Wega

Catatan: Kesalahan menyetik nama penulis akan berakibat pada kegiatan validasi jika ditelusurnya melalui nama penulis

3. Volume, nomor, halaman, bulan, dan tahun majalah

Volume dan nomor majalah tetap harus dilihat walaupun jarang ditemukan kesalahan.

Pada halaman sering ditemukan kesalahan

a. Salah ketik

Misal: halaman 255 diketik 225

halaman 89 diketik 98

halaman 169 diketik 189

b. Halaman untuk dua artikel digabung menjadi satu artikel

Misal: halaman 149-156, seharusnya halaman 149-151 dan 152-156

Halaman 73-88, seharusnya halaman 73-77 dan 78-88

c. Halaman terakhir suka salah lihat, kelebihan menulis

Misal: halaman 228-235 seharusnya halaman 228-234

halaman 205-216 seharusnya halaman 205-215

d. Halaman tidak diketik

4. Kata kunci

a. Kurang huruf s

Misal: Pipe seharusnya Pipes

Blood cell seharusnya Blood cells

b. Antar-kata kunci seharusnya dibatasi dengan tanda titik koma (;), tetapi ada yang dengan tanda % atau ^

Misal: Blood cells%Proteins seharusnya Blood cells; Proteins

c. Kata kunci diawali dengan huruf besar, tetapi kadang-kadang huruf kecil

Misal: work ethic seharusnya Work ethic

d. Kurang teliti

Misal: Nationional building seharusnya Nation building

e. Salah ketik

Misal: Poisoning seharusnya Positioning

Soapas seharusnya Soaps

Hand pupms seharusnya Hand pumps

f. Digabung dan dipisah

Misal: Post harvest technology seharusnya Postharvest technology

g. Salah persepsi

Misal: Analisis kesehatan koperasi simpan pinjam.....

Kata kuncinya Health facilities seharusnya Cooperatives, karena kesehatan yang dimaksud adalah kesehatan tentang koperasi bukan kesehatan pada umumnya.

5. Judul majalah

Judul majalah sudah dimasukkan ke pangkalan data, disusun secara alfabetis. Analisis tinggal memilih sesuai dengan majalah yang sedang diproses. Judul majalah yang pertama muncul adalah AAOU jurnal, padahal seharusnya judul majalahnya adalah Jurnal sains materi Indonesia.

6. Kategori

a. Salah memilih kategori

Misal: Hukum, seharusnya Manajemen

b. Tidak dipilih

Sama seperti judul majalah, kategori juga sudah dimasukkan ke pangkalan data. Kategori seharusnya Ekonomi, tetapi karena terlewatkan, akhirnya tercantum Administrasi karena kategori sudah tersusun secara alfabetis.

7. Abstrak (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris)

Abstrak dimasukkan bukan dengan diketik, tetapi di-*scanning*.

- a. Jika ketikan abstrak jelas dengan huruf yang jelas juga maka kemungkinan salah hanya sedikit. Tetapi, sering terjadi salah huruf

Misal: in! seharusnya ini

l/l seharusnya ini

sarna seharusnya sama

alan seharusnya atau

studio seharusnya studi.

lomodJias seharusnya komoditas

laikal seharusnya lokal

S menjadi 5 dan sebaliknya

O menjadi 0 dan sebaliknya

Z menjadi 2 dan sebaliknya

G menjadi 9 dan sebaliknya

Tanda koma (,) menjadi tanda tutup kurung atau tanda tanya

Tanda garis miring, kadang-kadang hilang

- b. Pada abstrak bahasa Inggris,

tanda koma tidak diganti menjadi titik, jika ada persentase, demikian sebaliknya.

Misal: 98,5% (abstrak bahasa Inggris) seharusnya 98.5%

Kata-kata for dan of kadang-kadang menyambung ke kata selanjutnya.

8. Daftar pustaka

Validasi daftar pustaka sangat kompleks karena daftar pustaka terdiri atas beberapa unsur, yaitu penulis, tahun, judul, dan sumber. Setiap jenis dokumen (artikel majalah, makalah seminar, buku, dll.) berlainan cara menulis sumbernya.

Daftar pustaka ada yang sedikit, tetapi ada juga yang banyak. Paling banyak yang ditemui adalah 97 judul. Untuk validasi satu artikel tersebut diperlukan waktu lebih kurang tiga jam karena hasil ketikan kecil dan tipis sehingga semuanya harus dilihat.

Daftar pustaka bukan diketik, tetapi di-*scan*. Kesalahan yang timbul adalah

- a. Salah huruf

Misal: Siamet seharusnya Slamet

5iti seharusnya Siti

1.5. Wahyuni seharusnya I.S. Wahyuni

b. Tidak teliti

Misal: Et.al./et.Al./et.al/ seharusnya et al.

Me Graw Hill/Me Graw-Hili/Mc Graw Hili seharusnya McGraw-Hill

c. Pada nama penulis, ada yang dibalik dan ada yang tidak dibalik.

Jika dibalik, ada yang tanpa diberi tanda koma

Misal: Budiarjo Miriam seharusnya Budiarjo, Miriam

Saefulloh Eep seharusnya Saefulloh, Eep

d. Penulis lebih dari dua kata diketik dengan dibalik semua

Misal: Nusantara, Hakim G., Abdul seharusnya Nusantara, Abdul Hakim G.

e. Dan lain-lain

Catatan:

1. Dalam satu majalah, ada dua artikel yang abstraknya sama dengan judul dan pengarang yang berbeda. Untuk kasus seperti ini, artikelnya harus dibaca untuk menentukan abstrak dari artikel yang mana.
2. Pada waktu men-*scan* abstrak dan daftar pustaka di bagian lekukan majalah, pengentri tidak melengkapi dan memperbaikinya.
3. Ada abstrak yang belum di-*scan*
4. Daftar pustaka yang terdiri atas dua halaman, yang di-*scan* hanya yang halaman pertama saja.
5. Dua artikel yang saling berdekatan dijadikan satu artikel. Hal ini dapat dilihat dari pengetikan halaman. Akibatnya, abstraknya milik artikel pertama, sedangkan daftar pustakanya milik artikel kedua.
6. Abstrak bahasa Inggris diletakkan di ruas abstrak bahasa Indonesia, demikian sebaliknya.
7. Pada daftar pustaka, sering kemasukan judul pelari.
8. Dan lain-lain

Penutup

Pembangunan pangkalan data *Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)* bertujuan untuk memberikan kemudahan akses terhadap jurnal ilmiah Indonesia, baik bagi pengguna di Indonesia maupun di luar negeri. Dalam pembangunan pangkalan data tersebut diperlukan tahapan-tahapan alur kerja. Penulis melakukan tahapan validasi yaitu mengecek seluruh ruas yang ada di pangkalan data, kecuali teks lengkapnya. Validasi dilakukan dengan memeriksa kebenaran hasil ketikan. Hal-hal yang divalidasi adalah judul artikel, penulis, kategori, judul jurnal, volume/nomor/halaman/bulan/tahun, kata kunci, sari (abstrak bahasa Indonesia), abstrak (abstrak bahasa Inggris), dan referensi. Dalam memvalidasi, tentunya harus disertakan majalah yang akan divalidasi. Pekerjaan ini memerlukan keahlian, ketelitian, dan kesabaran yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Anonim. 2009. *ISJD, Indonesian Scientific Journal Database (Database Jurnal Ilmiah Indonesia)*. Jakarta: Kersama LIPI dengan DIKTI Depdiknas.
- Anonim. 2009. *Pedoman dan Manual Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)*. Jakarta: PDII-LIPI.
- Rifai, Mien A. 1995. *Pegangan Gaya Penulisan, Penyuntingan, dan Penerbitan Karya Ilmiah Indonesia*. Jakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sudarsono, Blasius. 2005. Empat Windu Perjalanan Pemikiran Tentang PDII-LIPI. *BACA*, 29 (1): 45-69.
- Sutarno N.S. 2006. *Manajemen Perpustakaan: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Sagung Seto.