

# PERANGKAT LUNAK MICRO CDS ISIS DI INDONESIA PROSPEKNYA BAGI AUTOMASI PERPUSTAKAAN

Oleh:

**Sulistyo Basuki, Ph.D.**

## 1. Pengantar

Bagi pustakawan Indonesia, perangkat lunak Micro CDS ISIS (Micro Computerised Documentation Service Integrated Service Information System) bukanlah hal baru dibandingkan dengan perangkat lunak lain untuk keperluan perpustakaan seperti Tinlibs, Dynix, Isya, Inmagic, Oracle dan seterusnya. Kepopuleran CDS ISIS terjadi karena perangkat lunak tersebut mula-mula diperoleh secara cuma-cuma dari Unesco, kemudian harus membayar sebesar US \$70 sehingga harganya murah dibandingkan dengan perangkat lunak lainnya; alasan lain ialah perangkat lunak tersebut merupakan perangkat lunak wajib bagi berbagai perpustakaan serta merupakan perangkat lunak yang diajarkan di pendidikan pustakawan.

Micro CDS ISIS (selanjutnya disebut CDS ISIS) merupakan perangkat lunak untuk keperluan perpustakaan yang dibuat oleh Unesco. Semula perangkat lunak ini bernama Minisis, dikembangkan oleh International Labour Organisation, bagi keperluan dokumentasi. Karena merasa bahwa banyak perpustakaan di negara berkembang tidak mampu membeli perangkat lunak sesuai dengan kemampuan masing-masing serta ter-

sediannya perangkat lunak untuk dokumentasi, maka Unesco mengembangkannya sebagai perangkat lunak untuk perpustakaan. Pengembangan ini terjadi pada awal dasawarsa 80-an. Hasilnya ialah munculnya Micro CDS ISIS versi 1.00, muncul sekitar tahun 1983 akhir. Perangkat lunak tersebut kemudian disusul dengan versi 2.00, lalu versi 2.30 yang dianggap ilegal karena masih merupakan eksperimen (sekitar tahun 1988-an) baru versi resmi muncul tahun 1990-an dengan nama versi 3.10. Versi 3.10 inilah yang banyak dipakai di perpustakaan maupun lembaga pendidikan.

## 2. Aplikasi CDS ISIS di perpustakaan Indonesia

CDS ISIS mulai digunakan di perpustakaan perguruan tinggi negeri sekitar tahun 1987 bersamaan dengan keputusan Satuan Tugas Perpustakaan Perguruan Tinggi (Satgas Perpustakaan) yang menyatakan bahwa perangkat lunak untuk perpustakaan perguruan tinggi ialah CDS ISIS sedangkan format yang digunakan ialah INDOMARC (Indonesian Machine Readable Catalogue).

Untuk pendidikan pustakawan, versi yang digunakan mula-mula adalah versi 1.00, digunakan

sejak tahun ajaran 1986 bersamaan dengan penerimaan disket resmi dari Unesco menyusul penataran yang diselenggarakan oleh Unesco bekerjasama dengan PDII-LIPI. Sebelum itu tercatat beberapa pustakawan dikirim ke Bangkok untuk belajar CDS ISIS. Sejak penggunaan CDS/ISIS di Universitas Indonesia, penggunaan CDS ISIS meruyak ke mana-mana terutama di perpustakaan tempat mahasiswa Jurusan Ilmu Perpustakaan FSUI berpraktek ataupun melakukan kegiatan penggal waktu.

Hingga kini belum ada data menyangkut perpustakaan yang menggunakan CDS ISIS. Secara kasar dari segi pendidikan pustakawan dapat ditarik angka kasar sebagai berikut: setiap ilmu perpustakaan menerima rata-rata 45 mahasiswa, program Diploma 3 ilmu perpustakaan menerima rata-rata 45 mahasiswa. Setelah mereka selesai pendidikan, katakanlah untuk JIP FSUI rata-rata lulus 30 sarjana dan rata-rata 20 orang menggunakan CDS ISIS maka selama 7 tahun telah menghasilkan sekitar 140 lulusan yang kesemuanya menggunakan CDS ISIS.

Untuk perpustakaan perguruan tinggi negeri (selanjutnya disingkat PTN) terdapat 49 perguruan tinggi dengan rata-rata 5 perpustakaan (fakultas, bagian, ju-

rusan, lembaga) sehingga terdapat sekitar 200 perpustakaan. Bila ditarik contoh rerata 50% maka terdapat sekitar 100 perpustakaan yang menggunakan CDS ISIS. Untuk perpustakaan perguruan tinggi swasta (PTS) sekitar 50 perpustakaan menggunakan CDS/ISIS. Sebagai contoh di lingkungan Asosiasi Perguruan Tinggi Katolik (APTİK) semua perpustakaan menggunakan CDS/ISIS. Untuk perpustakaan sekolah tidak ada data mengenai perpustakaan yang menggunakan CDS ISIS sedangkan untuk perpustakaan khusus (termasuk pula perpustakaan rumah ibadat) sekitar 100 perpustakaan yang menggunakan CDS ISIS. Maka secara kasar di Indonesia terdapat sekitar 300 perpustakaan yang menggunakan CDS ISIS.

CDS ISIS paling banyak digunakan untuk keperluan pengkatalogan berupa pembuatan pangkalan data bibliografi plus pencetakan kartu. Praktek ini paling populer, umumnya menggunakan format INDOMARC sedangkan untuk keperluan deskripsi menggunakan pedoman deskripsi yang diedarkan oleh PDII-LIPI<sup>2</sup>. Bila sebuah perpustakaan rata-rata mendayagunakan 2 tenaga untuk pemasukan data, maka di Indonesia dewasa ini terdapat lebih dari 500 pustakawan yang mendalami dan menggunakan CDS ISIS. Jumlah ini cukup besar namun masih kurang bila diingat luas Indonesia serta perpustakaan yang ada.

Aplikasi lain ialah pengembangan sirkulasi yang hanya dapat dilakukan bila menggunakan versi 3.10. Pada versi 3.10, pada menu terdapat kode U dari kata Utility yang memungkinkan pemakai mengembangkan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Pascal. Yang pernah mengem-

bangkan antara lain ialah UPT Perpustakaan IPB, sementara dari Program Studi Ilmu Perpustakaan Program Pascasarjana Universitas Indonesia tercatat beberapa mahasiswa yang telah mengembangkan aplikasi yang sama itu<sup>3</sup>. Di sini muncul pemikiran perlunya temu ilmiah antara sesama pemakai CDS ISIS sehingga pendayagunaan CDS/ISIS dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin sambil bertukar pikiran antara sesama pemakai CDS/ISIS<sup>4</sup>.

### 3. Prospeknya pada masa mendatang

Berbagai tulisan mengatakan bahwa harga perangkat keras cenderung semakin turun sedangkan harga perangkat lunak semakin mahal. Murahnya perangkat keras diungkapkan dengan pernyataan yang menyatakan bahwa harga perangkat lunak turun 50% setiap dua tahun sedangkan kemampuannya meningkat dua kali lipat pada kurun waktu yang sama. Bila ungkapan itu diasumsikan benar maka ada kemungkinan bahwa harga perangkat lunak untuk perpustakaan pada masa mendatang akan semakin mahal walaupun diimbali dengan harga perangkat keras yang lebih murah ataupun harganya tidak banyak berubah namun memiliki kemampuan yang lebih baik (misalnya kecepatan, daya simpan, bentuk dan sejenisnya).

Bila hal tersebut dikaitkan dengan CDS/ISIS maka akan nampak beberapa butir yang perlu dipertimbangkan oleh pustakawan pada masa mendatang. Pemikiran itu antara lain berupa:

- (a) Keputusan perpustakaan apakah tetap menggunakan CDS ISIS ataukah perangkat lunak lain yang lebih canggih, lebih

terintegrasi namun harganya lebih mahal. Bagi beberapa perpustakaan PTN hal ini sudah menjadi kenyataan dengan digunakannya Dynix sebagai perangkat lunak di perpustakaan PTN<sup>3</sup>. Dewasa ini Unit Kerja Koordinasi Perpustakaan (UKKP) Proyek Pengembangan Perguruan Tinggi Bantuan Luar Negeri telah membeli Dynix sebanyak 51 buah sehingga Indonesia menjadi negara nomor satu dalam pengadaan lisensi Dynix pada tahun 1994 Perpustakaan PTN yang telah menggunakan CDS/ISIS selama beberapa waktu kini memperoleh Dynix dari UKKP sehingga sedikit banyak menimbulkan masalah apakah tetap menggunakan CDS/ISIS ataukah Dynix. Keputusan yang diambil akan berimbas besar karena menyangkut perkembangan perpustakaan pada masa mendatang, pengembangan sumberdaya manusia serta sikap pustakawan. Sebagai contoh sebagian besar pustakawan perpustakaan PTN telah terbiasa dengan CDS ISIS, banyak di antaranya merasa belum mahir, kini tiba-tiba harus belajar perangkat baru lagi. Beberapa perpustakaan PTN tetap berpegang pada CDS/ISIS sambil menunggu program konversi ke Dynix karena sumberdaya manusia (SDM) belum siap. Rasanya saat ini belum ada perpustakaan PTN yang sepenuhnya menggunakan Dynix. Bagi perpustakaan lain keputusan yang diambil tetap merupakan keputusan yang sukar. Bila perpustakaan tetap berpegang pada CDS ISIS maka perpustakaan akan tergantung sepenuhnya pada Unesco dalam

hal pengembangan CDS ISIS. Hal yang sama juga berlaku bila perpustakaan membeli perangkat lunak yang lain. Rasanya meng-ingat keterbatasan dana perpustakaan, ketiadaan ke-siapan pustakawan dalam auto-masi maka pada masa menda-tang perpustakaan di Indonesia akan tetap menggunakan CDS ISIS.

(b) Perlunya pembuatan pedoman CDS ISIS dalam bahasa Indo-nesia. Dewasa ini beberapa pedoman telah dikeluarkan dalam bentuk terbatas seperti Struktur pangkalan data dengan program CDS ISIS, pan-duan operasional CDS ISIS<sup>6</sup>, BELA-JAR CDS ISIS 60 menit<sup>7</sup>, bebe-rapa terbitan oleh Jaringan In-formasi Teknologi Tepat Guna Bandung, Badan Koordinasi Ke-luarga Berencana Nasional (BKKBN) yang mengeluarkan ter-bitan tentang CDS/ISIS serta setiap tahun melakukan pelatihan di Jakarta maupun di ibu kota provinsi<sup>8</sup>. Semuanya merupakan pedoman yang jelas, ughari hanya sayangnya sirkulasinya terbatas. Maka perlu pembuatan pedoman yang ditulis untuk masyarakat luas serta dapat diperoleh di mana-mana seperti yang diupayakan oleh Putu Luxman dari Pro-gram Studi Ilmu Perpustakaan, Program Pascasarjana Univer-sitas Indonesia<sup>9</sup>.

(c) Pembentukan klub atau kelom-pok pemakai CDS ISIS. Per-himpunan semacam itu tidak perlu merupakan organisasi resmi lengkap dengan pengu-rus, Anggaran Dasar dan Ang-garan Rumah Tangga, cukup dengan beberapa pemrakarsa

yang bersedia meluangkan waktu menyelenggarakan per-temuan. Pertemuan hari ini sebesarnya merupakan cikal bakal pembentukan kelompok pemakai dan pemerhati CDS ISIS. Klub semacam itu telah terbentuk di beberapa negara jiran.

(d) Terbitan berkala tentang CDS ISIS, terutama menyangkut berbagai masalah yang dihadapi praktisi dalam mengoperasikan CDS ISIS. Pada tingkat interna-sional masalah menyangkut CDS/ISIS dimuat dalam The Astinfo Newsletter<sup>10</sup>. Untuk tingkat nasional pernah terbit dalam bentuk terbatas berkala tanya jawab micro CDS/ISIS sementara pertemuan informal dilakukan di kalangan penge-lola CDS/ISIS.

Pengalaman selama ini me-nunjukkan bahwa ada beberapa kesulitan mendasar yang ditemui oleh pemakai CDS/ISIS sebagai berikut:

- (1) tentang format  
Seringkali dalam pelatihan peserta dibekali format baku namun ketika pulang format tersebut berubah atau rusak.
- (2) kesulitan dalam pencetakan kartu, misalnya tidak dapat membuat indensi menggantung, nomor panggil (call number) tidak tepat letaknya, judul tambahan terletak di baris ketiga padahal seharusnya di baris kedua.
- (3) cara membuat cadangan (back up) berkas yang sudah besar
- (4) cara memasukkan data sebuah buku yang terdiri dari beberapa eksemplar.
- (5) cara menyunting data yang sama, misalnya sebuah judul

sama dipasok oleh peserta yang berlainan.

- (6) cakram makas (hard disk) yang tidak cukup sehingga menimbulkan galat (error).

Upaya semacam itu pernah di-lakukan oleh jaringan namun tidak berusia lama karena kesibukan pengelola dan keterbatasan dana. Terbitan Program Studi Ilmu Per-pustakaan Program Pascasarjana Universitas Indonesia Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi juga memuat kolom tentang CDS ISIS.

Maka masalah buletin CDS ISIS ini perlu direnungkan masak-masak.

#### 4. Penutup

CDS/ISIS sebagai sebuah pe-rangkat lunak untuk perpustakaan telah meruyak ke seluruh Indone-sia. Penyebaran CDS/ISIS ini diikuti oleh pelatihan dan penentuan keputusan tentang CDS/ISIS sebagai perangkat lunak resmi di beberapa perpustakaan. Penentuan ini menimbulkan masalah apakah tetap mempertahankan CDS/ISIS ataukah beralih ke perangkat lunak baru. Hal ini telah terjadi pada beberapa perpustakaan PTN yang memperoleh perangkat Dynix.

Bagi pemakai CDS/ISIS selama ini timbul berbagai masalah praktis seperti pembentukan format baku, penyuntingan data, galat lain yang ada, pencetakan kartu, ekspor impor data dan sejenisnya. Kesu-litan tersebut dapat diatasi dengan penerbitan buku pedoman CDS/ISIS yang sederhana serta pem-bentukan klub pemakai CDS/ISIS yang bertemu secara berkala membahas masalah yang ditemui dalam pengoperasian Micro CDS/ISIS.

## Endfield

### Catatan

1. Susanne Ornager, *Training Workshop on CDS/ISIS: Lecturing Notes*. (Paris) Unesco
2. Terbitan PDII-LIPI yang banyak digunakan ialah pedoman deskripsi untuk monograf dan serial serta pedoman penentuan tajuk entri utama
3. Antara lain tercatat seorang mahasiswa bernama Ardoni (kini Drs. Ardoni, MS) mengembangkan fasilitas sirkulasi untuk tugasnya
4. Upaya ini telah dilakukan sekitar tahun 1990 oleh sebuah kelompok yang menamakan diri SIGLA (Special Interest Group on Library Automation), pernah menyelenggarakan pertemuan peminat otomatisasi perpustakaan namun hanya berlangsung sekali saja. Sejak itu tidak ada lagi kegiatannya.
5. Untuk penggunaan Dynix di perpustakaan PTN Indonesia harap periksa artikel yang dimuat dalam majalah *Program dan Asian Libraries* oleh Utami Haryadi cs.
6. Kedua-duanya diterbitkan oleh Unit Koordinasi Kegiatan Perpustakaan Proyek Pengembangan Perguruan Tinggi Negeri Bantuan Luar Negeri, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi pada tahun 1991
7. Ditulis oleh Agustinus Sugiyanto, tahun 1990 dalam bentuk mimeograf
8. Periksa laporan tahunan Jaringan Dokumentasi dan Informasi Keluarga Berencana Nasional
9. Masih dalam pencetakan. Keterangan diperoleh pada tanggal 23 Januari 1995
10. Dapat diperoleh secara cuma-cuma dari Regional Adviser for the General Information Program (PGI) ini Asia and the Pacific, UNESCO, 24/1 Sukhumvit Soi 59, Bangkok 10110, Thailand. Bagi yang berminat dapat pula menghubungi petugas penghubung Indonesia untuk ASTINFO, Ir. Utari Budihardjo, PDII-LIPI Jakarta

## FID/CAO 13TH CONGRESS AND ASSEMBLY

FID/CAO 13th Congress and Assembly akan diselenggarakan di Jakarta pada tanggal 6-8 Juni 1995. Penyelenggara adalah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan tempat Kongres berlangsung di: Widya Graha LIPI

Jl. Jend. Gatot Subroto no. 10  
Jakarta 12190

Thema Kongres adalah *The Challenge of Information System Towards the 21st Century: Strategic Use of Information System in Asia and Pacific Countries.*

Pokok-pokok bahasan menyangkut isu menarik saat ini, aa.l.:

- information based economy;
- innovative approach to the production of information services;
- paperless information system;
- information utilization among R & D people;
- intellectual property right issues of computerized information.

Diharapkan Kongres akan menjadi Ajang Pertemuan Ilmiah Besar antar Dokumentalis, Pustakawan dan Petugas Informasi serta Peminat Umum maupun Pengamat lainnya, khususnya mereka dari kawasan Asia Pacific.

Penyelenggaraan Kongres ini diikaitkan dengan Peringatan 50 Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia serta 30 Tahun PDII-LIPI.

Beaya Kongres: US \$ 75.

Pendaftaran di alamatkan ke: Sekretariat FID 13th Congress

Biro Kerjasama IPTEK LIPI  
Jl. Jend. Gatot Soebroto 10  
Jakarta 12190  
Ph. 5225711, 5251542  
Fax. 5207226

PDII-LIPI  
Jl. Jend. Gatot Soebroto 10  
Jakarta 12190  
Ph. 5251063, 5733465  
Fax. 5733467