

Kupas Tuntas Aplikasi e-DDC (electronic-Dewey Decimal Classification)

Mohamad Rotmianto

Abstrak

Berbagai aplikasi perangkat lunak untuk perpustakaan kini dapat diperoleh dengan mudah baik dengan cara membeli (*licensed software*) maupun yang didapatkan dengan gratis (*free*). Adapun salah satu aplikasi perangkat lunak untuk perpustakaan adalah e-DDC (electronic-Dewey Decimal Classification), yang merupakan *freeware* yang bertujuan untuk membantu pustakawan dan penggiat perpustakaan untuk menentukan nomor klasifikasi DDC dengan cara yang lebih mudah dan praktis. Dalam tulisan ini akan dipaparkan latar belakang pembuatan sampai dengan cara pemanfaatan aplikasi e-DDC.

Kata kunci: aplikasi perangkat lunak, perpustakaan, e-DDC

Pendahuluan

Sejak pertama kali dikembangkan pada tahun 2010, aplikasi perangkat lunak e-DDC (electronic-Dewey Decimal Classification) kini sudah sampai pada versi ke-3, yaitu e-DDC Edition 23. Sebagaimana diketahui, aplikasi e-DDC adalah suatu aplikasi perangkat lunak khusus yang dibuat oleh Penulis sebagai alternatif untuk membantu memudahkan pustakawan atau penggiat perpustakaan dalam menentukan nomor klasifikasi koleksi perpustakaan berdasarkan sistem Klasifikasi Persepuluhan Dewey, atau biasa disebut Klasifikasi DDC. Aplikasi e-DDC bersifat gratis, maka siapa saja yang berkenan menggunakan dan menyebarkannya tidak akan dipungut biaya sepersen pun.

Latar belakang pembuatan aplikasi e-DDC tersebut adalah dikarenakan masih banyaknya penggiat perpustakaan yang mengalami kesulitan dalam menentukan nomor klasifikasi koleksi di perpustakaan yang dikelolanya. Suatu hal yang dapat dimaklumi karena pada kenyataannya banyak penggiat perpustakaan berasal dari lintas jurusan, tidak hanya dari kalangan ilmu perpustakaan saja. Maka dari itu dibutuhkan suatu alat bantu atau aplikasi perangkat lunak yang praktis dan mudah digunakan. Pertimbangan lainnya, sudah banyak beredar aplikasi perangkat lunak untuk perpustakaan atau biasa dikenal dengan istilah *library automation software* (sistem automasi perpustakaan) baik yang berbayar maupun yang gratis seperti Senayan SLiMS, Athenaeum Light, KOHA, LASer/LARIS, Linspro, Openbiblio dan lain-lain namun belum ada aplikasi untuk membantu menentukan nomor klasifikasi, apalagi yang sifatnya gratis. Yang ada adalah yang berbayar yaitu Dewey for Windows (DFW) dan WebDewey. Dengan kata lain, e-DDC juga dibuat untuk “saling mengisi” dengan aplikasi perangkat lunak untuk perpustakaan yang sudah beredar tersebut.

Aplikasi perangkat lunak, atau dalam bahasa aslinya disebut *software* mempunyai definisi sebagai berikut: “*is a collection of computer programs and related data that provides the instructions for telling a computer what to do and how to do it. Software refers to one or more computer programs and data held in the storage of the computer. In other words, software is a set of programs, procedures, algorithms and its documentation concerned with the operation of a data processing system... Software is also sometimes used in a more narrow sense, meaning application software only.*” (*software* adalah kumpulan program komputer dan data terkait yang memberikan instruksi untuk memberitahu komputer apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya. *Software* mengacu pada satu atau lebih program komputer dan data dalam penyimpanan komputer. Dengan kata lain, *software* adalah seperangkat program, prosedur, algoritma dan dokumentasinya berkaitan dengan

pengoperasian sistem pengolahan data... Istilah *software* ini juga kadang-kadang digunakan dalam arti yang lebih sempit, yang berarti perangkat lunak aplikasi saja)¹.

Sedangkan menurut cara perolehannya *software* atau aplikasi perangkat lunak terbagi menjadi²:

1. *Proprietary software* atau *licensed software*, adalah perangkat lunak berbayar di mana pengguna *software* tersebut diwajibkan membayar atau membeli dalam jumlah tertentu sebelum menggunakannya dan pengguna tidak diperkenankan mengedarkan ulang atau memodifikasinya tanpa izin dari pembuat/pemegang lisensi *software* tersebut. Apabila hal tersebut dilanggar, berarti dianggap telah melakukan tindakan ilegal yaitu pembajakan *software* dan pelanggaran terhadap Undang-Undang HAKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual) serta akan berurusan dengan pihak yang berwajib. Namun pada kenyataannya *software* ilegal (baca: bajakan) banyak beredar luas di masyarakat sehingga menyebabkan Indonesia masuk ke dalam daftar negara pengguna *software* bajakan terbanyak ke-7 di dunia³. Contoh *Proprietary software* misalnya produk-produk keluaran Microsoft Corporation (OS Windows, Microsoft Office), Adobe Photoshop, Macromedia Dreamweaver, antivirus Kaspersky Internet Security, dan sebagainya.
2. *Open source software*, adalah perangkat lunak tak berbayar di mana *software* yang termasuk dalam kategori ini bebas untuk digunakan, didistribusikan bahkan dimodifikasi tanpa khawatir melanggar Undang-Undang HAKI. Maka dari itu disebut "*open source*" (berkode sumber terbuka), sehingga membuka peluang seluas-luasnya kepada siapa saja untuk memodifikasi dan mengembangkannya lebih lanjut sehingga ada kemungkinan menjadi *software* lain yang sama sekali baru dari pada sebelumnya. Contoh *Open source software* misalnya Linux Kernel, database MySQL, bahasa pemrograman PHP, dan sebagainya.
3. *Free software*, hampir sama dengan *open source software* namun dengan definisi yang lebih luas yaitu perangkat lunak yang bebas dijalankan, digandakan, disebarluaskan, dipelajari dan diubah untuk meningkatkan kinerjanya. Gabungan dari *free software* dan *open source software* membentuk istilah *free open source software*. Inilah yang akhir-akhir ini digalakkan di Indonesia untuk menekan angka pembajakan *software*, salah satunya adalah IGOS (*Indonesia Go Open Source*).
4. *Freeware*, hampir sama dengan *free software* yaitu perangkat lunak yang bebas dijalankan, digandakan, disebarluaskan tanpa ada biaya lisensi namun tidak diperkenankan untuk melakukan pemodifikasian terhadapnya.
5. *Shareware*, adalah perangkat lunak yang mengizinkan orang-orang untuk meredistribusikannya salinannya tetapi bila pengguna terus menggunakannya maka dia diminta untuk membayar biaya lisensi. Sebagian besar *shareware* tidak mengizinkan untuk dimodifikasi ulang karena tidak tersedia kode programnya. Beberapa jenis game di internet termasuk *software* jenis ini.
6. *Public Domain Software*, adalah perangkat lunak gratis, seperti halnya *free software* namun tanpa ada keterangan tentang penciptanya, atau dengan kata lain *software* tidak bertuan. Dalam banyak kasus, *software* yang termasuk jenis ini sering tidak aman untuk komputer, atau biasa juga disebut *malware* yaitu *software* yang sangat meragukan dan berbahaya untuk komputer.

¹ Wikipedia. *Software*. Diakses dari <http://en.wikipedia.org/wiki/Software> pada tanggal 8 Januari 2013.

² Mayesti, Nina, dkk. *Kajian Software*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2010, hal. 4.4. (dengan sedikit penyesuaian, Pen.)

³ Republika On Line. <http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/12/02/17/lzhwkb-indonesia-peringkat-7-dunia-pengguna-software-ilegal>. diakses tanggal 8 Februari 2013

7. *Alien software*, adalah perangkat lunak asing yang masuk ke dalam komputer tanpa diketahui pemiliknya. *Spyware* dan virus adalah termasuk jenis ini.

Berdasarkan kategori-kategori perangkat lunak di atas, dikarenakan e-DDC adalah aplikasi yang boleh didistribusikan secara luas oleh siapapun dengan bebas namun tidak diizinkan untuk melakukan pemodifikasian terhadapnya, maka dari itu e-DDC termasuk *freeware*⁴.

Selain e-DDC, sebagaimana di sampaikan di atas, sudah ada aplikasi perangkat lunak lain yang sama-sama ditujukan untuk membantu menentukan nomor klasifikasi, yaitu DFW (Dewey for Windows) dan WebDewey. Namun berbeda dengan e-DDC, baik DFW maupun WebDewey merupakan *proprietary software* atau *software licensed* di mana untuk menggunakannya tentu saja terlebih dahulu harus membayar dalam jumlah tertentu kepada pemegang lisensi DFW dan WebDewey, dalam hal ini adalah OCLC (Online Computer Library Center)⁵ yang berpusat di Dublin negara bagian Ohio, Amerika Serikat.

Pembuatan Aplikasi e-DDC

Aplikasi e-DDC dibuat atau dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML yang kemudian di-*compile* menggunakan bantuan sebuah *tool* yaitu *HTML compiler* atau biasa disebut dengan *chm creator*, sehingga menghasilkan aplikasi e-DDC dengan format **.chm*. Dengan format **.chm* ini menjadikan aplikasi e-DDC ringan namun *compatible*, *user friendly* dan *update-able*. Ketiga hal tersebut (*compatible*, *user friendly* dan *update-able*) adalah yang menjadi prinsip dasar Penulis dalam merancang dan membuat aplikasi e-DDC.

Ketiga prinsip e-DDC tersebut mempunyai makna tersendiri apabila dijabarkan lebih lanjut, yaitu sebagai berikut:

1. *Compatible* maksudnya bahwa aplikasi e-DDC merupakan aplikasi yang *multi-platform*, yaitu dapat dijalankan di komputer yang menggunakan sistem operasi (*operating system*) berbasis *Windows* maupun *Linux*. Dan aplikasi e-DDC dapat digunakan secara bersama-sama dalam satu komputer dengan sistem informasi manajemen perpustakaan atau biasa disebut sistem automasi perpustakaan yang sudah banyak beredar di Indonesia seperti Senayan SLiMS, Athenaeum Light, KOHA, LASer/LARIS, Linspro, Openbiblio dan lain-lain.
2. *User friendly* maksudnya bahwa aplikasi e-DDC mudah digunakan oleh siapapun baik pustakawan dan penggiat perpustakaan yang mempunyai basis ilmu perpustakaan maupun oleh mereka yang bukan atau bahkan yang belum pernah mendapatkan pendidikan dan pelatihan yang berkenaan dengan ilmu perpustakaan, dikarenakan kesederhanaan rancangan maupun cara penggunaannya. Di samping itu, aplikasi e-DDC ringan karena tidak menggunakan *database* sehingga menghemat *resource* komputer. Dalam hal instalasi juga sangat mudah dilakukan, bahkan oleh orang yang masih pemula dalam menggunakan komputer.
3. *Update-able* maksudnya bahwa aplikasi e-DDC akan selalu di-*update* baik dari segi isi atau *content* dalam hal ini adalah bagan nomor klasifikasi maupun dari segi tampilannya. Aplikasi e-DDC akan selalu berusaha menyesuaikan dengan DDC versi cetak. Pendek kata, apabila DDC versi cetak sudah sampai pada edisi ke-23, maka isi atau *content* e-DDC pun akan menyesuaikan dengan versi cetak tersebut. Demikian untuk seterusnya, sehingga e-DDC diharapkan selalu *update* dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Sedangkan dalam perjalanannya, aplikasi e-DDC sudah beberapa kali mengalami update dan perlisian. Adapun sejarah update dan perlisian adalah sebagai berikut ini:

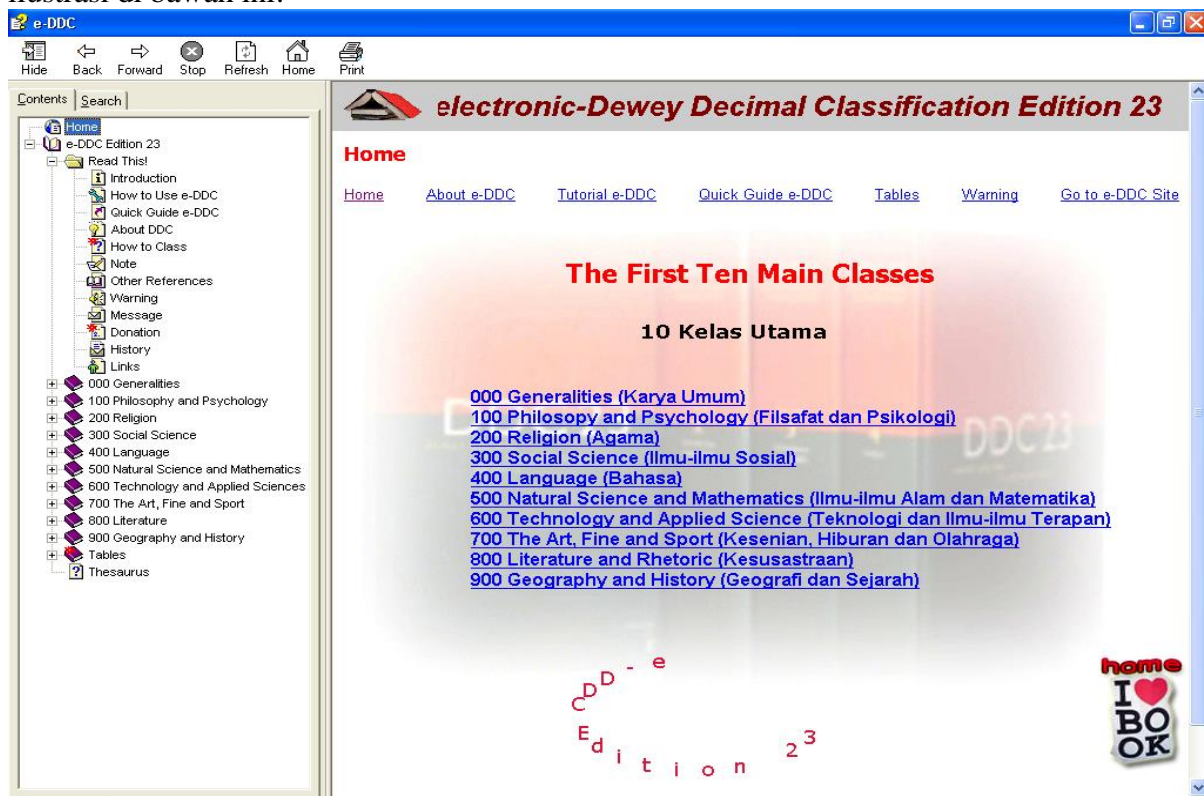
⁴ Mayesti, Nina, dkk. *Ibid*.

⁵ OCLC. *Dewey Services*. Diakses dari <http://www.oclc.org/dewey/> pada tanggal 11 Februari 2013.

1. e-DDC (Version 1.1) dirilis pada tanggal 17 April 2010.
Adapun ulasan tentang e-DDC (Version 2.1) atau biasa disebut dengan “e-DDC” saja pernah Penulis sampaikan dalam Buletin Perpustakaan Universitas Airlangga Vol. V No. 1 (Januari – Juni 2010)⁶.
2. e-DDC (Version 1.2) diupdate pada tanggal 23 Agustus 2010.
3. e-DDC Edition 22 (Version 2.1) dirilis pada tanggal 2 Desember 2010 .
Adapun ulasan tentang e-DDC Edition 22 (Version 2.1) pernah Penulis sampaikan dalam Majalah Visi Pustaka Vol. 13 No. 2 (Agustus 2011)⁷.
4. e-DDC Edition 22 (Version 2.2) diupdate pada tanggal 12 Oktober 2011.
5. e-DDC Edition 22 (Version 2.3) diupdate pada tanggal 6 Oktober 2012.
6. e-DDC Edition 23 (Version 3.1) diujicobakan pada tanggal 20 Desember 2012.
7. e-DDC Edition 23 (Version 3.2) diupdate dan dirilis resmi pada tanggal 26 Maret 2013.

Distribusi penyebaran aplikasi e-DDC terutama dilakukan melalui media internet yaitu pada situs resmi e-DDC <http://www.e-ddc.org> disamping itu banyak juga yang mengedarkannya dari tangan ke tangan dengan cara *copy-paste*. Pengunduh aplikasi e-DDC dari situs resminya sampai tulisan ini dibuat sudah lebih dari 10.000 kali dari segala penjuru tanah air bahkan ada beberapa dari luar negeri. Sedangkan untuk versi terbaru, yaitu e-DDC Edition 23 sampai tulisan ini disusun sudah diunduh lebih dari 1.800 kali sejak dirilis tanggal 26 Maret 2013.

Tampilan e-DDC versi yang terbaru, yaitu e-DDC Edition 23 adalah sebagai mana ilustrasi di bawah ini:



⁶ Rotmianto, Mohamad. “Perancangan Software Aplikasi e-DDC untuk Memudahkan Penentuan Nomor Klasifikasi Koleksi di Perpustakaan Menggunakan HTML Compiler,” Buletin Perpustakaan Universitas Airlangga Vol. V No. 1 (Januari – Juni 2010), hal. 18.

⁷ Rotmianto, Mohamad. “Aplikasi e-DDC Edition 22 Sebagai Alternatif untuk Menentukan Nomor Klasifikasi DDC,” Majalah Visi Pustaka, Vol. 13 No. 2, (Agustus 2011), hal. 11.

Sedangkan perbedaan e-DDC Edition 23 dengan versi-versi sebelumnya antara lain sebagai berikut:

1. Dari segi tampilan terdapat perubahan minor, yaitu pada *template* menggunakan *background* sampul DDC cetak Edisi 23 ditambah animasi *circle text* sebagai pemanis. Sementara tampilan lainnya secara umum masih sama sejak e-DDC versi 1.
2. Dari segi isi atau *content* e-DDC Edition 23 terdapat banyak *update*, terutama untuk notasi-notasi sebagai berikut:
 - a. Notasi Agama Islam dengan nomor dasar 297 diperlengkap sesuai dengan DDC cetak Edisi 23.
 - b. Notasi Agama Islam dengan nomor dasar 2X0 tetap dipertahankan dan diperlengkap sesuai dengan Daftar Tajuk Subjek Islam dan Sistem Klasifikasi Islam terbitan Departemen Agama RI tahun 1999.
 - c. Notasi untuk ilmu komputer dengan nomor dasar 003, 004, 005 dan 006 lebih lengkap dari pada versi-versi sebelumnya sesuai dengan DDC cetak Edisi 23.
 - d. Terdapat tambahan khusus untuk nomor klasifikasi bahasa Indonesia dan sastra Indonesia:
 - Bahasa Indonesia dengan nomor dasar 410 sesuai dengan petunjuk pada *Schedules* DDC cetak Edisi 23 Volume 2 halaman 931 *Option A*,
 - Bahasa Indonesia dengan nomor dasar 499.221 sesuai dengan DDC cetak Edisi 23 (tanpa *option*),
 - Sastra Indonesia dengan nomor dasar 810 sesuai dengan petunjuk pada *Schedules* DDC cetak Edisi 23 Volume 3 halaman 794,
 - Sastra Indonesia dengan nomor dasar 899.221 sesuai dengan DDC cetak Edisi 23 (tanpa *option*).
 - e. Terdapat perluasan nomor dasar - 598 pada Tabel 2 untuk wilayah Indonesia.
3. Untuk lebih memastikan keabsahan dan ketepatan serta menghindarkan kekeliruan penulisan notasi dalam e-DDC Edition 23 maka dilakukan verifikasi dengan DDC cetak Edisi 23.
4. Sebagai catatan: aplikasi e-DDC memberikan alternatif pilihan untuk menggunakan nomor klasifikasi Agama Islam dengan nomor dasar 297 atau 2X0. Sedangkan alternatif pilihan untuk nomor klasifikasi bahasa Indonesia (dengan nomor dasar 410 atau 499.221), berikut juga alternatif pilihan untuk nomor klasifikasi sastra Indonesia (dengan nomor dasar 810 atau 899.221) baru ditambahkan sejak e-DDC Edition 23 (Version 3.2).

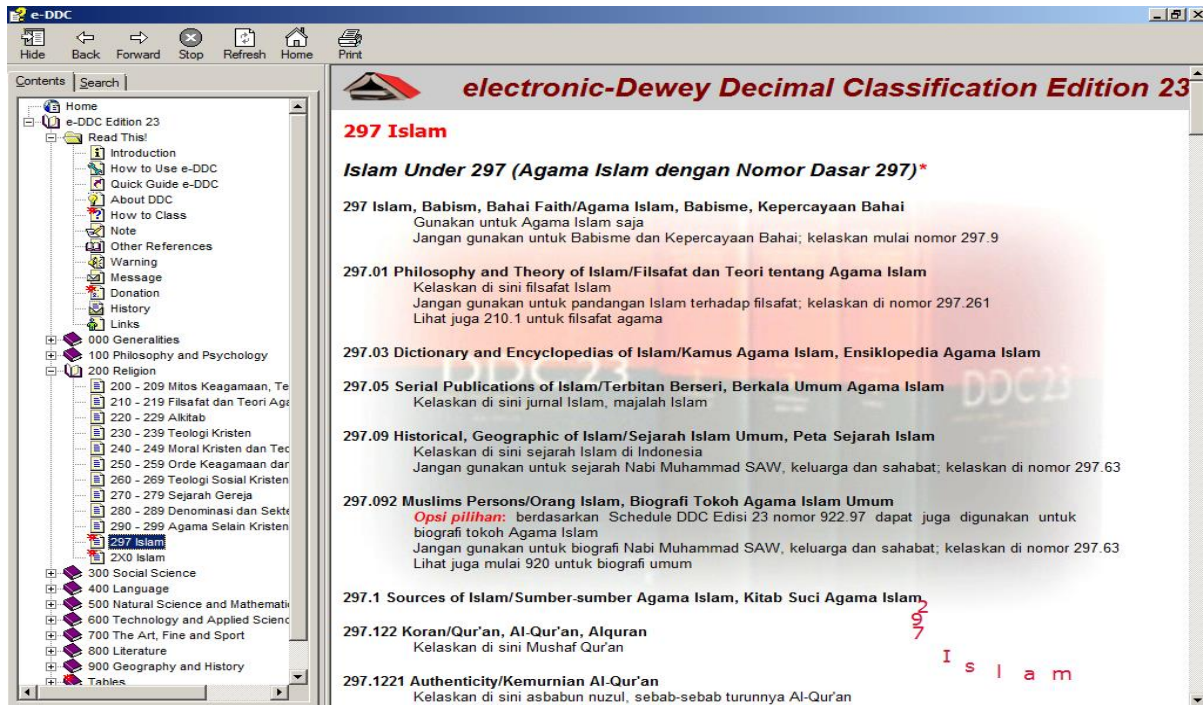
Fitur dan Cara Penggunaan e-DDC Edition 23

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya, e-DDC memang dirancang Penulis sesederhana mungkin (sesuai dengan salah satu prinsip e-DDC yaitu *user friendly*) agar dapat digunakan oleh siapapun bahkan mereka yang bukan atau belum pernah mendapatkan pendidikan dan pelatihan yang berkenaan dengan ilmu perpustakaan. Tampilan dua kolom tetap dipertahankan sejak e-DDC versi 1, yaitu kolom kiri dan kolom kanan yang merupakan tampilan *default* aplikasi berformat **.chm*.

Pada kolom kiri terdapat dua *tab* menu utama, yaitu:

1. Menu *Content*:
Seperti halnya bagan *Schedule* pada DDC cetak, menu *Content* dalam e-DDC adalah untuk memuat semua nomor klasifikasi DDC mulai 000 sampai 999 beserta tabel-tabel yang disusun secara hierarkis. Perbedaannya tentu saja apabila *Schedule* DDC cetak terdiri dari 2 (dua) volume maka menu *Content* e-DDC cukup ditampilkan dalam 1 (satu) halaman *scroll down* pada layar komputer.

Pada menu *Content* juga terdapat *file-file* pendukung penggunaan e-DDC atau semacam tutorial untuk memaksimalkan penggunaan terutama dalam hal menelusur nomor klasifikasi. *File* tutorial tersebut yang sudah integral dalam aplikasi e-DDC, yaitu pada “How to Use e-DDC” dan “Quick Guide e-DDC”. Disamping itu terdapat *file-file* pendukung lainnya seperti “How to Class”, “Thesaurus”, dan lain-lain.



2. Menu *Search*:

Menu *Search* digunakan untuk melakukan penelusuran nomor klasifikasi secara lebih cepat. Menu *Search* dalam e-DDC adalah seperti fungsi *Index Relative* pada DDC cetak, namun dengan cara yang lebih sederhana dalam melakukan pencarian. Pendek kata, apabila ingin menemukan suatu nomor klasifikasi menggunakan DDC cetak maka biasanya terlebih dulu dilakukan pencarian menggunakan *Index Relative*, dan apabila suatu notasi sudah ditemukan kemudian diperiksa pada bagan *Schedule* agar benar-benar diperoleh nomor yang tepat. Ada kalanya diperlukan juga bagan *Tables* untuk memperlengkap notasi.

Sedangkan pada e-DDC apabila ingin mencari nomor klasifikasi suatu koleksi, cukup dengan memasukkan kata kunci dari judul atau tema koleksi tersebut maka hasil pencarian akan muncul di kolom sebelah kiri. Hasil pencarian mungkin akan lebih dari satu, namun biasanya urutan paling atas dianggap yang paling mendekati dengan hasil pencarian. Hasil pencarian tersebut akan dijabarkan lebih terinci pada kolom sebelah kanan, seperti layaknya bagan *Schedule* pada DDC cetak. Ciri khas e-DDC adalah hasil pencarian akan ditunjukkan dalam *highlight* warna biru sehingga memudahkan dalam penggunaan.

Ilustrasi berikut ini adalah contoh pencarian untuk “perpustakaan nasional” dengan 3 (tiga) langkah mudah:

1. Masukkan kata kunci “perpustakaan nasional” pada menu *Search* (boleh dengan atau tanpa tanda kutip) kemudian tekan tombol *Enter* pada *keyboard*,
2. Hasil pencarian akan ditampilkan pada kolom sebelah kiri, pilih hasil yang paling sesuai (urutan paling atas dianggap yang paling mendekati dengan hasil pencarian) kemudian klik 2 (dua) kali hasil pencarian tersebut,

3. Telusur hasil pencarian pada kolom sebelah kanan cukup dengan mengamati kata yang ber-highlight biru dan gunakan nomor klasifikasi yang sesuai. Maka ditemukan bahwa nomor klasifikasi untuk “perpustakaan nasional” adalah 027.5, sebagaimana ilustrasi di bawah ini:

The screenshot shows the e-DDC search interface. On the left, there is a search box with the text 'perpustakaan nasional' and a 'Display' button. Below it is a table of search results:

Title	Location	Rank
020 - 029 Perpustakaa...	e-DDC	1
650 - 659 Manajemen...	e-DDC	2
370 - 379 Pendidikan	e-DDC	3
Other References	e-DDC	4
920 - 929 Biografi dan ...	e-DDC	5

The main content area on the right displays a list of classification categories. The category '027.5 Government Libraries/Perpustakaan Pemerintah' is highlighted in blue, and the number '027.5' is circled. Below it, the text reads: 'Kelaskan di sini perpustakaan nasional, perpustakaan provinsi, perpustakaan daerah. Termasuk Perpustakaan Nasional Republik Indonesia'.

Kesimpulan

Dari pemaparan di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi e-DDC adalah *freeware* yaitu aplikasi yang boleh didistribusikan secara luas oleh siapapun dengan bebas namun tidak diizinkan untuk melakukan pemodifikasian terhadapnya dan dapat diunduh melalui situs resminya <http://www.e-ddc.org>
2. Aplikasi e-DDC dibuat menggunakan *HTML compiler* atau *chm creator* dan mempunyai prinsip *compatible* (kompatibel dengan berbagai sistem operasi komputer dan sistem automasi perpustakaan), *user friendly* (mudah digunakan) dan *update-able* (mendapatkan *update* secara kontinyu).
3. Penggunaan aplikasi e-DDC adalah dengan cara 3 (tiga) langkah mudah, yaitu: (1). masukkan kata kunci, (2). hasil pencarian ditampilkan, dan (3). nomor klasifikasi ditemukan.
4. Aplikasi e-DDC hanyalah sebagai alternatif dalam menentukan nomor klasifikasi dan sama-sekali TIDAK ditujukan untuk menggantikan Sistem Klasifikasi DDC begitu saja. Penulis tetap merekomendasikan Sistem Klasifikasi DDC cetak versi terbaru sebagai rujukan utama untuk menentukan nomor klasifikasi DDC atau menggunakan WebDewey apabila perpustakaan mempunyai cukup dana.

Daftar Pustaka

- Mayesti, Nina, dkk. *Kajian Software*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2010, hal. 4.4.
 OCLC. *Dewey Services*. Diakses dari <http://www.oclc.org/dewey/> pada tanggal 11 Februari 2013.

- Republika On Line. *Indonesia Peringkat ke-7 Pengguna Software Ilegal*.
<http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/12/02/17/lzhwkb-indonesia-peringkat-7-dunia-pengguna-software-ilegal> diakses pada tanggal 8 Februari 2013.
- Rotmianto, Mohamad. “*Aplikasi e-DDC Edition 22 Sebagai Alternatif untuk Menentukan Nomor Klasifikasi DDC*,” Majalah Visi Pustaka, Vol. 13 No. 2, (Agustus 2011), hal. 11.
- Rotmianto, Mohamad. “*Perancangan Software Aplikasi e-DDC untuk Memudahkan Penentuan Nomor Klasifikasi Koleksi di Perpustakaan Menggunakan HTML Compiler*,” Buletin Perpustakaan Universitas Airlangga Vol. V No. 1 (Januari – Juni 2010), hal. 18.
- Wikipedia. *Software*. <http://en.wikipedia.org/wiki/Software> diakses pada tanggal 8 Januari 2013.