

Digital Right Management (DRM) Solusi Proteksi Koleksi Digital

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memudahkan akses terhadap koleksi digital. Kemudahan akses ini menyebabkan koleksi digital dapat dimanfaatkan dalam berbagai hal sehingga tidak terkendali. Digital Right Management merupakan salah satu solusi proteksi koleksi digital untuk keamanan dan tidak merugikan pemilik karya/pemegang hak cipta.

Pelayanan koleksi cetak maupun digital PUSTAKA harus berdasarkan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan. Standar tersebut diterapkan untuk menghargai karya penulis/pencipta selaku produsen informasi/ pengetahuan. DRM ditunjukkan untuk pengelolaan akses terhadap koleksi perpustakaan. Konsep ini menjadi penting untuk diterapkan dengan menyesuaikan perkembangan zaman.

Pentingnya pemahaman mengenai DRM diulas pada kegiatan Bimbingan dan Temu Teknis Pengembangan dan Pengelolaan Perpustakaan Kementerian Pertanian pada Februari 2022 lalu oleh narasumber Aristianto Hakim dari Pusat Data dan Informasi Perpustakaan Nasional Republik Indonesia dengan materi mengenai Penerapan DRM pada bahan pustaka elektronik.



Konsep DRM atau Manajemen Hak Digital adalah sebuah konsep sistem yang digunakan untuk mengontrol akses terhadap sebuah aset digital antara lain: perangkat lunak (OS atau aplikasi); dokumen/berkas digital baik berupa teks, gambar, audio, audiovisual, multimedia; email, situs web dan sebagainya.



Sumber Foto: Aristianto Hakim



Berkembangnya penerapan *Digital Right Management* dikarenakan adanya penyalahgunaan atau pelanggaran terkait aset digital antara lain: 1) penyalinan file secara ilegal; 2) saling membagi kode lisensi secara ilegal; 3) *cracking* (generator lisensi palsu dan manipulasi *registry system*); 4) kebutuhan kustomisasi akses (tidak bisa mengakses, pratinjau (*preview*), melihat (*view*); 5) menyalin isi (*content copying*); 6) memodifikasi (editing); 7) mencetak (*print*); dan 8) memperbanyak (*file copying*).

Lalu apa yang membedakan antara *copy protection*/proteksi salinan dengan *Digital Right Management*? *Copy protection*/proteksi salinan dengan *Digital Right Management* sama-sama untuk mencegah penggandaan tanpa ijin dan mencegah komersialisasi salinan tanpa ijin. Namun *copy protection*/proteksi salinan terbatas pada aset berbentuk file komputer *offline*. Aplikasi pembaca bersifat umum (banyak produsen yang membuat), sementara *Digital Right Management* diterapkan pada berbagai bentuk media baik *online* maupun *offline*.

Akses terhadap aset bisa diatur sesuai batasan yang diberikan/disepakati. Pemberian akses dapat bersifat kelompok. Aplikasi pembaca biasanya bersifat khusus. Validasi hak akses umumnya dilakukan secara daring. Validasi hak akses dapat terintegrasi dengan perangkat. *Digital Right Management* pada

hakekatnya bertujuan untuk memproteksi media digital tetapi dengan cara yang lebih fleksibel. Ada beberapa jenis penerapan *Digital Right Management* pada bahan pustaka elektronik yaitu aktivasi secara daring (*online activation*), pembatasan wilayah akses (*regional lock out*), kriptografi/enskripsi, penanda air digital (*digital watermarking*), penambahan metadata, dan pembatasan salinan (*copy restriction*).

Aktivasi secara daring (*online activation*)

Pengguna harus mengirimkan kode unik objek aset digital yang akan diakses serta alamat email ke server aktivasi. Server akan mengirimkan kode aktivasi ke alamat email pengguna. Pengguna memasukkan kode aktivasi/mengklik link aktivasi. Aktivasi secara daring dapat juga dilakukan dengan kode *One Time Password* (OTP) yang dikirim ke nomor ponsel.

Pembatasan wilayah akses (*regional lock out*)

Sebuah aset digital hanya dapat diakses di negara tertentu saja. Informasi negara pengakses dapat berupa pengakuan dari pengguna (pilih negara) atau menggunakan *IP locator / IP geolocation system*.

Kriptografi/enskripsi

Kriptografi/enskripsi adalah mengacak kode-kode dalam “naskah asli” menggunakan suatu kunci

enkripsi menjadi “naskah acak yang sulit dibaca” oleh pengakses yang tidak memiliki kunci deskripsi. Aset digital yang menerapkan kriptografi biasanya hanya dapat dibuka oleh aplikasi dari pembuat kunci enkripsi. Aplikasi terenkripsi biasanya harus diinstal secara khusus (aplikasi desktop/mobile) atau menggunakan html terenkripsi (aplikasi *non opensource*).

Penanda air digital (*digital watermarking*)

Penanda air digital (*digital watermarking*) yaitu memberikan tanda seperti bayangan gambar tertentu pada dokumen teks (biasanya di bagian tengah), dokumen gambar di bagian tertentu. Selain itu memberikan tanda berupa gambar/bayangan gambar/bayangan tulisan di salah satu sisi area video atau memberikan tanda berupa kode suara pada dokumen audio.

Penambahan metadata

Metadata adalah data-data di balik sebuah dokumen digital/file. Metadata dapat dilihat dengan cara mengklik kanan pada file sehingga keluar *shortcut* menu, lalu pilih menu “*Properties*”, kemudian pilih tab “*Details*”. Data-data yang dapat ditambahkan untuk keperluan DRM misalnya informasi tentang *copyright*, nama pengguna, kode lisensi akses, email pengguna, dsb. Namun penambahan metadata ini memiliki kelemahan yaitu mudah diubah.

Pembatasan salinan (*copy restriction*)

Pembatasan salinan (*copy restriction*) biasanya digunakan untuk jenis file teks seperti PDF, EPUB, dll. Pembatasan salinan dapat berupa: melihat saja (*view only*), salin konten (salin teks / salin objek lain yang ada di dalamnya), menambahkan objek/konten, konversi/ekstraksi ke format lain, dan menyisipkan dokumen lain/halaman baru.

Sampai saat ini PUSTAKA belum menerapkan *Digital Right Management* pada koleksi digitalnya. Oleh sebab itu sangat penting ke depan PUSTAKA perlu memberikan batasan-batasan terhadap penggunaan/pemanfaatan koleksi digital dengan tidak membuka aksesnya secara penuh untuk keamanan data dan solusi yang memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak yaitu pemilik karya/pemegang hak cipta dan pengguna yang akses terhadap koleksi digital. Pemilik mendapatkan perlindungan karyanya sementara pengguna tetap mendapatkan akses informasi yang dibutuhkan.

(Widaningsih)