
**Manfaat *Record Management* untuk Penulisan Karya Ilmiah
Studi Penerimaan Metadata *Reference Management Software* Zotero
di UIN Malang**

***Benefits of Record Management for Scientific Writing
(Study of Metadata Reception of Zotero Reference Management Software
in UIN Malang)***

**Moch. Fikriansyah Wicaksono¹ & Muhammad Rifky Nurpratama
Program Studi Manajemen Informasi dan Perpustakaan
Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada**

Abstrak

Semakin banyak penciptaan arsip oleh individu atau organisasi, ditambah pula dengan bentuk record yang mengalami perubahan dari cetak ke elektronik hingga ke bagian terkecilnya yaitu metadata. Metadata sendiri menjadi bagian dari sebuah record sebagai profil record tersebut. Maka dari itu, keperluan untuk melakukan record management metadata, khususnya bagi mahasiswa yang memiliki kebutuhan pencatatan referensi dan sitasi. Untuk membantu *record management* metadata, dapat menggunakan alat atau software yaitu reference management software, salah satunya bernama zotero. Tujuan artikel ini adalah menggambarkan manfaat *record management* untuk penulisan karya ilmiah bagi mahasiswa khususnya pada program studi biologi di UIN Malik Ibrahim Malang. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Untuk menambah kedalaman jawaban dari responden, kita menggunakan tambahan data dengan melakukan wawancara. Populasi yang dipilih adalah mahasiswa angkatan 2012 hingga 2014 sebanyak 322. Kriteria tersebut dipilih karena pengenalan dan penggunaan *reference management software* zotero dilakukan mulai tiga tahun tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan *systematic random sampling*. Responden dalam penelitian ini sebanyak 80, yang didapat dari rumus yamane. Hasil penelitian ini didapat bahwa sebesar 70% menyatakan setuju bahwa menggunakan *reference management software* dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menyimpan metadata file digital mereka, 71% menyatakan setuju apabila metadata digital dapat dengan cepat disimpan kedalam RMS, 65% menyatakan setuju mengenai kemudahan menyimpan metadata ke dalam *reference management software*, sebesar 70% menyatakan setuju ketika mendapatkan kemudahan mengkonfersikan metadata menjadi kutipan dan daftar pustaka, 56,6% menyatakan setuju bahwa metadata yang tersimpan di dalam *reference management software* dapat di edit, 73,8% menyatakan setuju bahwa menggunakan metadata akan mempermudah penulisan kutipan dan daftar pustaka

Kata kunci : manajemen rekod, metadata, perangkat lunak manajemen referensi, zotero

¹ Korespondensi: Moch. Fikriansyah Wicaksono. Program Studi Manajemen Informasi dan Perpustakaan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada. Jalan Teknika Utara, Sleman, Yogyakarta. Email: fikriansyahw24@gmail.com

Abstract

Record creation and management by individuals or organizations grows rapidly, particularly the change from print to electronics, and the smallest part of record (metadata). Therefore, there is a need to perform record management metadata, particularly for students who have the needs of recording references and citation. Reference management software (RMS) is a software to help reference management, one of them named zotero. The purpose of this article is to describe the benefits of record management for the writing of scientific papers for students, especially on biology study program in UIN Malik Ibrahim Malang. The type of research used is descriptive with quantitative approach. To increase the depth of respondents' answers, we used additional data by conducting interviews. The selected population is 322 students, class of 2012 to 2014, using random sampling. The selection criteria were chosen because the introduction and use of reference management software, zotero have started since three years ago. Respondents in this study as many as 80 people, which is obtained from the formula Yamane. The results showed that 70% agreed that using reference management software saved time and energy in managing digital file metadata, 71% agreed that if digital metadata can be quickly stored into RMS, 65% agreed on the ease of storing metadata into the reference management software, 70% agreed when it was easy to configure metadata to quote and bibliography, 56.6% agreed that the metadata stored in reference management software could be edited, 73.8% agreed that using metadata will make it easier to write quotes and bibliography.

Keyword: record management, metadata, reference management software, zotero

Penciptaan record saat ini menghasilkan beragam bentuk, mulai dari cetak hingga elektronik. Tidak hanya bentuknya yang beragam, tetapi juga kuantitas penciptaannya yang semakin banyak. Penciptaan record seperti itu, dialami oleh semua individu dan organisasi, salah satunya para akademisi. Mereka akan selalu memproduksi, memperoleh arsip dan rekaman baru setiap perkuliahan atau semacamnya. Dengan seiringnya tuntutan dan penggunaan teknologi informasi saat ini, *record* yang mereka ciptakan maupun dapatkan cenderung bersifat digital, contoh arsip yang dihasilkan seperti foto, email, artikel jurnal, poster bahkan hingga komponen terkecil dari *record* tersebut yaitu metadata.

Bentuk *record* atau rekaman digital yang dikelola dengan baik akan memberikan pengaruh positif pada individu ataupun organisasi, mulai dari pencarian, penemuan, pengolahan hingga penggunaannya. Bagian terkecil dari sebuah rekaman yang memiliki bentuk digital adalah metadata, dimana metadata ini berfungsi untuk menjelaskan dari data-data yang dicari, disimpan dan dikelola oleh individu atau organisasi. Metadata menurut ISO15489-1 *Information and Documentation - Records Management* standar pengelolaan catatan internasional pertama, mendefinisikan metadata sebagai “data yang menggambarkan konteks, konten, dan struktur catatan dan pengelolaannya sepanjang waktu” (Franks, Ph, & Kunde, 2006). Secara detail, menurut National Information Standards Organization metadata adalah informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, menempatkan, atau membuat lebih mudah untuk mengambil, menggunakan, atau mengelola sebuah sumber informasi.

Ada alat untuk memudahkan mengelola *record* yaitu melalui *reference management software*, di dalam *reference management software* terdapat elemen penting berupa metadata. *Reference management software* sendiri merupakan istilah yang muncul sekitar 25 tahun lalu

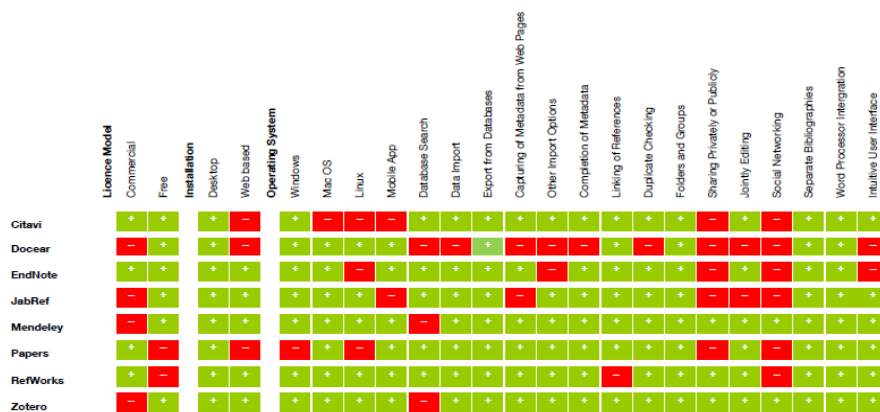
yang fungsinya memungkinkan pengguna untuk melakukan kegiatan pengelolaan referensi (sitasi dan daftar pustaka) dengan baik. Hal ini sangat berbeda ketika peneliti, dosen ataupun akademisi menuliskan daftar pustaka dan kutipan secara manual tanpa adanya alat bantu. Sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan penulisan masih sangat tinggi. Pendapat tersebut didukung dengan penelitian tentang ketepatan penggunaan *citation* dan *reference* pada 3 jenis jurnal yang dilakukan oleh Gatten (dalam Wicaksono, 2015). Hasil penelitian tersebut melaporkan bahwa 49% dari 217 artikel jurnal yang diverifikasi dengan sumber aslinya (judul, nama pengarang, judul jurnal, pemberian nomor, volume dan tahun) terjadi kesalahan dalam penulisannya. Penelitian lain yang dilakukan Aronsky, Ransom, & Robinson (2005) menyatakan bahwa *reference management software* mengurangi pekerjaan yang menyusahakan bagi para peneliti untuk mengedit, memeriksa bacaan dan menghindari *error*. Hasil studi ini menunjukkan bahwa *reference management software* dapat membuat lebih akurat dalam pembuatan referensi dan sitasi daripada sistem manual.

Bagaimanakah kaitan antara *record management* dengan *reference management software* ini?. Dimulai dari, pengertian *record management* menurut Hasugian & Si (2003) yaitu tentang mengendalikan catatan dalam kesatuan komprehensif yang terdiri dari kebijakan, prosedur, sistem, proses dan perilaku. Bersama-sama memastikan bahwa bukti tindakan dan keputusan yang dapat diandalkan disimpan dan tetap tersedia untuk referensi dan penggunaan bila diperlukan. *Record Management* beroperasi pada tingkat yang berbeda, pada tingkat pribadi, *record management* adalah tentang individu yang menyimpan catatan pekerjaan sehari-hari mereka, mengelola email mereka, hingga dokumen penting lainnya dan melakukannya pengelolaan sedemikian rupa sehingga catatan mereka tetap bisa ditemukan dan digunakan saat dibutuhkan, bagi diri sendiri ataupun orang lain.

Praktek *record management* pada tingkat pribadi, memiliki keterkaitan dengan *reference management software*, dimana alat ini lebih cenderung pada tingkat individu dalam mengelola hasil pekerjaan mereka atau mencatat referensi yang mereka butuhkan dan dapatkan, terutama terletak pada pengelolaan *record* yaitu metadata di dalam *reference management software*. Fungsi utama dari sebuah software ini adalah mengambil dan mengolah metadata dari sumber-sumber referensi *online* yang kemudian disimpan dan digunakan sebagai alat bantu menuliskan daftar pustaka. Secara objektif ada semacam kesamaan antara kegiatan *record management* dan *reference management software* yakni, mengumpulkan, mengolah dan menggunakannya kembali untuk keperluan individu ataupun organisasi.

Di dalam penelitian ini, penulis secara khusus ingin melihat gambaran manfaat *record management* khususnya metadata dari *reference management software* zotero oleh mahasiswa Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Pemilihan *reference management software* jenis zotero sendiri dikarenakan beberapa alasan. Zotero merupakan salah satu model *references management software* yang *free* dengan didukung keuntungan ruang penyimpanan yang besar. Dari segi *import* referensi, model zotero tidak serumit *EndNote* dan *RefWork* dan *Zotero* sangat *compatible* untuk berbagi referensi dengan sesama anggota. Pernyataan diatas didukung data perbandingan model-model RMS sebagai berikut :

RECORD AND LIBRARY
JOURNAL



Gambar 1. Perbandingan Model *Reference Management Software* (RMS). Sumber : (Böhner, Stöber, & Teichert, 2013)

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, dan juga untuk menambah kedalaman jawaban dari responden, peneliti menggunakan tambahan data dengan melakukan wawancara. Lokasi penelitian yaitu pada mahasiswa biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan populasi mahasiswa angkatan 2012 hingga 2014 sebanyak 322. Kriteria tersebut dipilih karena pengenalan dan penggunaan *reference management software* zotero dilakukan mulai tiga tahun tersebut. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan *systematic random sampling*. Kemudian untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ni menggunakan rumus Yamane dengan hasil yang didapatkan sebanyak 80 responden.

Hasil

Record Management

Record merupakan informasi yang dicatat dari hasil yang diciptakan, diterima dalam aktifitas organisasi, tanpa melihat apa bentuk dan karakteristiknya. Hasugian & Si (2003) mengatakan bahwa *record* adalah setiap lembaran (catatan, bahan tertulis, daftar, rekaman dsb) dalam bentuk apapun yang berisi keterangan atau informasi sebagai bahan pembuktian (nilai *evidence*). Menurutnya ada perbedaan diantara *record* dan dokumen, secara singkat dapat dibedakan bahwa semua *record* adalah dokumen namun tidak semua dokumen adalah *record*. Untuk menjaga kelangsungan *record* tersebut dan menjaga nilai *evidence* maka dilakukan *record management*. Lalu mengapa hanya sebuah *record* perlu untuk dikelola?, Hofman (2000) mengungkapkan bahwa ketika *record* tidak terkelola, maka rata-rata staff atau individu menghabiskan waktu hingga 10% hanya untuk mencari informasi serta ada resiko keamanan seperti terhapus, hilang atau rusak (*corrupt*).

Dengan adanya pernyataan diatas, *record management* menjadi penting untuk dilakukan. *Record management* dilakukan untuk menjalankan proses yang konsisten dalam memelihara dan melestarikan *record* tertentu, terutama yang menyangkut penelitian ilmiah, data, analisis yang bersifat sensitif. *Record management* juga memberikan pedoman penanganan dokumen untuk menghindari masalah terbuang, terhapus, hilang, terselip karena kesalahan media maupun kesalahan individu pengelolanya.

Fungsi paling utama dari *record management* adalah harus mempertimbangkan elemen praktis dari catatan dengan menghilangkan beberapa hambatan seperti kompleksitas prosedur akses atau banyak interpretasi isi *record* di masyarakat. Fungsi tersebut disesuaikan dengan bentuk dan karakteristik *record* baik cetak ataupun elektronik. Di era saat ini, bentuk yang lebih dominan cenderung pada *record electronic* yang mana diciptakan, diakses dan disimpan pada media elektronik. Jenis dari *record electronic* contohnya email, *e-book*, *e-journal* termasuk kontekstual *record* sesuai informasi yaitu metadata.

Metadata di dalam Record Management

Metadata didefinisikan menurut Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia (dalam Hofman, 2000) adalah informasi berupa atribut mengenai format dan struktur data yang telah distandarisasi untuk mendeskripsikan kandungan, lokasi dan nilai data. Jika didefinisikan secara singkat, menurut Kennedy & Schauder (dalam Atkinson, 2002) metadata adalah sebuah deskripsi atau profil dari sebuah dokumen atau informasi lain dari sebuah objek. Bahkan Department of Education LINC Tasmania (2015) menyatakan bahwa metadata dan pemetaan apapun adalah “kontrol” dari sebuah *record*. Dapat disimpulkan bahwa metadata merupakan bagian terkecil dari sebuah *record* yang berupa informasi mengenai profil *record* tersebut, yang berfungsi sebagai “kontrol” dari sebuah *record*.

Pada umumnya, setiap individu yang memiliki dan menyimpan *record* bahkan hingga individu pengelola *record*, cenderung mengabaikan apa yang namanya metadata. Dengan kata lain, berfokus pada seseorang yang memiliki sebuah *record*, akan selalu berpikir bagaimana menyimpan, memilah, mengelompokkan, dan mengelola isi hingga bentuk dari *record* tersebut, tanpa memperhatikan nilai *evidence* (bukti) dari *record* tersebut yaitu berupa metadata yang berisi judul, pengarang, hingga waktu dimana *record* tersebut diciptakan dan di revisi.

Pada dasarnya metadata yang berisi informasi detail mengenai *record* tersebut akan sangat membantu penentuan paruh hidup hingga sebagai bukti legalitas dari sebuah *record*. Mengapa juga diperlukan *record management* metadata?, seperti yang dikatakan oleh Hofman (2000) bahwa ada dua perspektif mengenai metadata berhubungan dengan *record* yaitu, pertama adalah metadata yang memosisikan dokumen atau catatan sebagai bagian dari proses bisnis (keduanya dikomunikasikan dan digunakan), dan kedua adalah metadata yang menunjukkan pengelolaan catatan (yang ditangkap dan disimpan). Perspektif tersebut jelas terlihat ketika disaat ini, jenis dan bentuk *record* yang berubah dari cetak ke elektronik, dimana sifat dari bentuk elektronik sendiri sangat mudah untuk dirubah ataupun hilang.

Fungsi dari *record management* metadata menurut Department of Education LINC Tasmania (2015) adalah dapat digunakan untuk mengidentifikasi, mengotentikasi dan mengkontekstualisasikan catatan, proses dan sistem yang menciptakan, mengelola dan menggunakannya. Dengan kata lain *record management* metadata sebagai cara mengontrol *record*. *Record management* metadata mungkin tidak selalu perlu dibuat, namun hanya diidentifikasi pada sistem dan aplikasi perangkat lunak yang ada dan kemudian dikelola dari waktu ke waktu.

Melihat fungsi bahkan manfaat *record management* metadata diatas, maka diperlukan dan diharapkan ada kesadaran khususnya pada tiap-tiap individu yang memiliki *record* dari hasil rutinitasnya, contoh spesifiknya adalah mahasiswa atau akademisi, untuk memperhatikan dan memasukkan pengelolaan metadata dalam aktifitas *record management* yang dilakukannya. Untuk membantu aktifitas *record management* metadata yang dilakukan tiap-tiap individu khususnya akademisi, dengan bentuk *record* yang populer saat ini yaitu

elektronik, maka dapat digunakan alat berupa software untuk membantu. Mengapa demikian?, menurut Hofman (2000) di dalam lingkungan digital, metadata dikelola dan disimpan sebagian besar di sistem lain, bukan layaknya tercetak yang otomatis tertulis di dokumen tersebut. Software khusus untuk membantu mengelola metadata dari *record electronic* yang dimiliki seperti artikel jurnal, buku, majalah dan file-file berformat pdf lainnya, dengan tujuan mencatat referensi, populer disebut sebagai *reference management software*.

Reference Management Software

Munculnya *Reference Management Software* (RMS) sejak 25 tahun lalu atau dikenal juga sebagai *personal bibliographic software*, *bibliographic citation management software*, *citation manager* telah memberikan banyak kemudahan bagi peneliti, dosen dan mahasiswa untuk melakukan kegiatan pengelolaan referensi (Basak, 2014). Perangkat manajemen referensi seperti ini bertujuan untuk memelihara referensi dari metadata digital dan menggunakan metadata tersebut untuk menciptakan bibliografi. Hal ini tentu sangat memudahkan bagi penulis sebuah karya ilmiah untuk membaca, menyimpan daftar referensinya yang biasanya terdiri dari nama penulis, tahun terbit, dan judul jurnal artikel.

Tujuan dari manajemen referensi untuk menyimpan, mengatur dan memformat referensi dalam sebuah teks karya ilmiah dan memudahkan bagi peneliti untuk melacak literatur ilmiah yang sudah didapatkan, kemudian membaca dan menggunakannya dalam penulisan bibliografi karya ilmiah. Menurut Aronsky, Ransom, & Robinson (2005) (dalam Basak, 2014) RMS mengurangi pekerjaan yang menyusahkan bagi para peneliti untuk mengedit, memeriksa bacaan, dan menghindari eror. Hasil studi Basak (2014) menunjukkan bahwa RMS dapat membuat lebih akurat dalam pembuatan referensi dan sitasi daripada sistem manual. Berdasarkan penelitian Gatten (2010) melaporkan bahwa 49% dari 217 artikel jurnal yang diverifikasi dengan sumber aslinya (judul, nama pengarang, judul jurnal, pemberian nomor, volume dan tahun) terjadi kesalahan dalam penulisan.

Reference Management Software dalam membantu para penulis dan peneliti adalah memiliki tiga fungsi dasar yaitu penelusuran, penyimpanan dan penulisan karya tulis ilmiah. Menurut McGeachin (2004) fitur-fitur yang tersedia dalam *Reference Management Software* memiliki fungsi antara lain: Menciptakan *record database* dari berbagai jenis sumber informasi ilmiah (artikel, buku, *e-resources*, prosiding, bahan pustaka, audio visual, dll); Mengimpor *record* yang terseleksi dari database bibliografi elektronik; Menelusur dan menemukan kembali *record* dari database bibliografi dan catalog online; Memformat sitasi dari berbagai jurnal yang berbeda yang memiliki berbagai gayasitasi yang berbeda pula dan menghasilkan bibliografi *record* yang lengkap dalam berbagai *style*; Mengintegrasikan dengan *word processing* seperti MS Word.

Kemudian pada tahun 2011, perkembangan fungsionalitas RMS terus mengalami peningkatan seperti digambarkan oleh Gilmour & Cobus-Kuo (2011) bahwa RMS telah memiliki fungsi-fungsi yang lebih kompleks, antara lain: Mengimpor sitasi dari database bibliografi dan website; Mengumpulkan dan mengambil metadata dari file-file PDF.; Menyediakan organisasi sitasi dalam *reference manager database*; Menyediakan anotasi sitasi; Menyediakan sharing *database* dengan kolega; Menyediakan pertukaran data dengan hasil *reference manager* lainnya melalui standart metadata; Menghasilkan sitasi terformat dalam berbagai *style*; Menggunakan *word processing software* untuk memfasilitasi *in-text citation*.

Metadata di Reference Management Software Zotero

Menindaklanjuti *record management* metadata oleh mahasiswa melalui *reference management software* zotero. Penulis fokus pada bagaimana aksesibilitas penggunaan *reference management* sehingga bermanfaat bagi mahasiswa dalam aktifitas *record management* metadata berupa sitasi referensinya. Ada 4 temuan penting dalam penelitian ini yaitu kemudahan menyimpan metadata, kemudahan mengkonversikan metadata menjadi kutipan/daftar pustaka, kemudahan mengedit metadata dan kepercayaan pada penggunaan metadata. Lebih rinci akan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kemudahan Menyimpan Metadata

Keterangan	STS (1)		TS (2)		R (3)		S (4)		SS (5)		Total	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Menghemat waktu dan tenaga menyimpan metadata file	0	0	2	2,5	22	27,5	47	58,8	9	11,3	80	100
Lebih cepat input metadata file ke zotero	0	0	7	8,8	16	20	44	55	13	16,3	80	100
Memudahkan menyimpan metadata file	0	0	4	5	23	28,8	43	53,8	10	12,5	80	100

Dari tabel di atas kita dapat diketahui bahwa sebanyak 56 responden atau sebesar 70% menyatakan setuju bahwa menggunakan *reference management software* dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menyimpan metadata file digital mereka. Penggunaan software RMS ini menghemat waktu pengguna, karena mereka hanya perlu melakukan satu klik pada fitur yang disediakan untuk menyimpan metadata. Banyaknya jawaban setuju dan sangat setuju didukung dengan data wawancara pada responden 1 sebagai berikut:

“itu kadang kalau artikel ilmiah internasional itu ada yang namanya DOI mas, itu kayak kode internasional untuk suatu artikel, laa kalau pakai zotero itu mudah banget nyimpen metadatanya, tinggal klik kanan atas di Mozilla semua informasi terkait artikel itu otomatis masuk dalam zotero mas, mulai pengarang, judul, tanggal, DOI nya jua, URL nya juga mas, jadi mudah banget semisal nyimpen metadata ini mas.”

Kemudian pernyataan kedua mengenai kecepatan menggunakan *reference management software* untuk menyimpan metadata mendapat respon positif dari responden. Dimana responden sebanyak 57 atau 71% menyatakan setuju apabila metadata digital dapat dengan cepat disimpan kedalam RMS. Temuan ini diperdalam dengan data wawancara dari responden sebagai berikut:

“Iya mas lebih cepet kok, kalau semisal ninput data buku manual gitu tinggal nulis aja dikolomnya mas,tapi lumayan lama

waktunya, harus teliti jg jangan sampai salah, kalau yang input dari artikel online itu tinggal klik simpan aja mas, otomatis sudah tersimpan.”

Kemudian pernyataan ketiga mengenai kemudahan menyimpan metadata ke dalam *reference management software*. Pernyataan tersebut, ditanggapi sebanyak 53 responden atau sebesar 65% yang menyatakan setuju. Temuan ini diperdalam dengan data wawancara dari responden sebagai berikut:

“kalau kita nulis daftar pustaka itukan butuh kayak nama pengarang, judul buku, tahun terbitnya, penerbit, laa semisal kita pakek zotero itu nanti kalau nemuin artikel ilmiah di internet itu mudah banget disimpan mas, tinggal klik aja gitu, nanti semua metadata itu akan tersimpan.”

Tabel 2. Kemudahan Mengkonversi Metadata Menjadi Kutipan/Daftar Pustaka

Keterangan	STS (1)		TS (2)		R (3)		S (4)		SS (5)		Total	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Waktu singkat untuk import metadata menjadi daftar pustaka	0	0	0	0	24	30	38	47	18	22,5	80	100

Dari tabel di atas kita dapat mengetahui bahwa, sebanyak 56 responden atau sebesar 70% menyatakan setuju ketika mendapatkan kemudahan mengkonversikan metadata menjadi kutipan dan daftar pustaka. Mengingat pentingnya peran metadata dalam menghasilkan bantuan pada penulisan kutipan dan daftar pustaka, maka tidak heran jika para responden sangat setuju dengan pernyataan ini. Untuk memperoleh data yang lebih mendalam peneliti juga melakukan wawancara yang hasilnya seperti di bawah ini:

“iya sama juga cepetnya mas, kalo kita udah punya metadata nya di zotero terus dipoakek buat daftar pustaka tinggal klik aja menu yang ada, otomatis keluar, nggak sampek semenit jadi mas, itu lebih efisien banget kalo daftar referensi kita banyak mas, tinggal klik-klik aja, udah urut juga”

Tabel 3. Metadata *Reference Management Software* Dapat Diedit

Keterangan	STS (1)		TS (2)		R (3)		S (4)		SS (5)		Total	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Metadata zotero dapat di edit	0	0	8	10	26	32,5	39	48,8	7	8,8	80	100

Berdasar tabel di atas kita dapat mengetahui bahwa, sebanyak 46 responden atau sebesar 56,6% menyatakan setuju bahwa metadata yang tersimpan di dalam *reference*

management software dapat di edit, baik ditambah, diganti, dikurangi ataupun dihapus. Data ini juga diperdalam hasil wawancara dengan responden sebagai berikut:

“bisa diedit kok, jadi zotero ini menurutku fleksibel banget mas, semisal mau di edit gampang, baik metadata dari internet atau yang manual mas”

Tabel 4. Kepercayaan Menggunakan Metadata *Reference Management Software*

Keterangan	STS (1)		TS (2)		R (3)		S (4)		SS (5)		Total	
	Jm	%	Jm	%	Jml	%	Jm	%	Jml	%	Jm	%
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Akan selalu menggunakan RMS dalam memasukkan metadata otomatis/manual	0	0	0	0	21	26,3	53	66,3	6	7,5	80	100

Dari data di atas dapat diketahui bahwa responden memiliki respon positif terkait penggunaan metadata *reference management software*. Dimana sebanyak 59 responden atau sebesar 73,8% menyatakan setuju bahwa menggunakan metadata akan mempermudah menuliskan kutipan dan daftar pustaka. Banyaknya mahasiswa yang merasa setuju menunjukkan bahwa para responden merasa yakin dan nyaman ketika memasukkan metadata, baik manual ataupun otomatis ke dalam *reference management software*. Hasil data ini juga didukung dengan wawancara pada responden sebagai berikut:

“jadi gini mas, kalo menurutku kalo pakai zotero kan sudah jelas fungsi dan kegunaannya, walaupun masukkan metadata itu otomatis atau manual tetep saya lakuin soalnya ben mudah nulis daftar pustakanya mas”.

Berdasar keseluruhan hasil jawaban dari responden di atas menunjukkan bahwa, responden setuju dan menganggap *reference management software* memberikan kegunaan dan hasil yang didapatkan untuk mengelola metadata menjadi referensi dari *record* yang mereka miliki.

Simpulan

Di era saat ini, penciptaan *record* begitu masif dan dapat diciptakan oleh semua golongan baik individu maupun organisasi. Apalagi dengan hadirnya teknologi yang semakin memudahkan penciptaan *record* serta membuat jenis *record* semakin berkembang dari cetak ke elektronik. Perubahan jenis *record* cetak ke elektronik ini menjadikan *record* semakin mudah diciptakan serta mudah hilang atau rusak. Fungsi *record management* menjadi penting, khususnya bagi individu seperti mahasiswa yang memiliki *record* dari hasil rutinitas setiap hari, serta kebutuhannya untuk mencatat referensi. *Reference management software* menjadi solusi dalam praktek *record management*, khususnya pada tingkat pribadi atau individual. Salah satunya bagi mahasiswa, yang berkaitan dengan praktek *record management* metadata dalam keperluan pencatatan dan pengelolaan referensi yang mereka butuhkan.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini sebesar 70% mahasiswa menyatakan setuju bahwa menggunakan *reference management software* dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menyimpan metadata file digital mereka, 71% mahasiswa menyatakan setuju apabila metadata digital dapat dengan cepat disimpan kedalam RMS, 65% mahasiswa menyatakan

setuju tentang kemudahan menyimpan metadata ke dalam *reference management software*, sebesar 70% mahasiswa menyatakan setuju ketika mendapatkan kemudahan mengkonversikan metadata menjadi kutipan dan daftar pustaka, 56,6% mahasiswa menyatakan setuju bahwa metadata yang tersimpan di dalam *reference management software* dapat di edit, 73,8% mahasiswa menyatakan setuju bahwa menggunakan metadata akan mempermudah penulisan kutipan dan daftar pustaka.

Berdasarkan hasil di atas, membuktikan bahwa *reference management software* (zotero) menjadi solusi bagi mahasiswa dengan manfaat yang didapat karena aksesibilitas pengelolaan metadata dari sebuah *record* untuk dijadikan referensi yang mudah dilakukan, mulai dari aspek kemudahan penyimpanan, mengkonversi metadata menjadi referensi, *editing* metadata, hingga kepercayaan menggunakan metadata dari hasil *reference management software*.

Referensi

- Aronsky, D., Ransom, J., & Robinson, K. (2005). Accuracy of references in five biomedical informatics journals. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 12(2), 225–228.
- Atkinson, E. (2002). Records management journal much ado about metadata. *Records Management Journal Records Management Journal Iss Library Hi Tech News*, 12(7), 19–23.
- Basak, S. K. (2014). A comparison of researcher's reference management software: refworks, mendeley, and endNote. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6(7), 561–568.
- Böhner, D., Stöber, T., & Teichert, A. (2013). Reference management software comparison. *Technische Universität München*, 3rd. Diambil dari <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1127557/1127557.pdf>
- Chen, Z., Wu, D., Lu, J., & Chen, Y. (2013). Metadata-based information resource integration for research management. *Procedia Computer Science*, 17, 54–61.
- Department of Education LINC Tasmania. (2015). State records guideline no 5 recordkeeping metadata, (July), 1–17.
- Franks, P., Ph, D., & Kunde, N. (2006). Records managers must be involved in the development and design of metadata structures to ensure that digital records are captured, maintained, retained, preserved, or destroyed in accordance with their organization's recordkeeping requirements. *The Information Management Journal*,
- Gatten, R. (2010). A case study in reference list accuracy. *New Library World*, 111(1/2), 16–25.
- Gilmour, R., & Cobus-Kuo, L. (2011). Reference management software: a comparative analysis of four products. *Issues in Science and Technology Librarianship*.
- Hasugian, D. J., & Si, M. (2003). Warkat . *Records*, 1–10.
- Hofman, H. (2000). Metadata and the management of current records in digital form. *ICA-committee on electronic and other current records*.
- McDonald, J. (2010). Records management and data management: closing the gap. *Records Management Journal*, 20(1), 53–60.
- McGeachin, R. B. (2004). The impact of electronic bibliographic databases and electronic journal articles on the scholar's information-seeking behavior and personal collection of "reprints." *Science & Technology Libraries*, 25(1–2), 127–137.

- National Archives. (2000). What is records management?, 1–6. Retrieved from <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/rm-code-guide1.pdf>
- Qonitah, H. (2014). Peranan dan kedudukan manajemen rekod aktif. In *Record & Archive*, 1–34.
- Reiss, M., & Reiss, G. (2002). Reference manager endNote 5 – funktionen – weiterentwicklung – eigene erfahrungen. *Praxis*, 91(40), 1645–1650.
- Sutirman. (2015). *Manajemen arsip elektronik*. Universitas Negeri Yogyakarta, 1–8.
- Wicaksono, M. F. (2015). *Analisis penerimaan reference management software zotero di universitas islam negeri maulana malik ibrahim malang (studi deskriptif tentang reference management software zotero menggunakan komponen technology acceptance model)* (skripsi). Universitas Airlangga.