

ANALISIS PERBANDINGAN APLIKASI MANAJEMEN REFERENSI ZOTERO 5.0.66. DAN ENDNOTE X9

COMPARATIVE ANALYSIS OF REFERENCE MANAGEMENT APPLICATIONS ZOTERO 5.0.66 DAN ENDNOTE X9

Hilda Rahmawati, Maftukhah Wening Nuraini

*Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Ilmu Budaya, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Papringan, Caturtunggal,
Kec. Depok, Kabupaten Sleman, 55281, Indonesia*

Abstrak. Dalam penyusunan sebuah karya ilmiah membutuhkan referensi sebagai sumber acuan yang dapat memperkuat penelitian. Sebagai bentuk penghargaan kepada penulis, wajib bagi kami untuk memasukkan nama penulis dalam kutipan dan daftar pustaka. Perangkat lunak aplikasi manajemen referensi yang dapat membantu mengutip secara otomatis dalam daftar pustaka dan dapat mengelola referensi adalah Zotero 5.0.66 dan Endnote X9. Zotero 5.0.66 memiliki kapasitas penyimpanan 300MB. Zotero 5.0.66 memiliki fitur tambahan yang memudahkan pengguna untuk menyimpan halaman web sebagai referensi. Termasuk fitur jejaring sosial dalam bentuk diskusi kelompok yang berfungsi sebagai media pertukaran informasi dalam penggunaan Zotero. Sedangkan EndNote X9 aplikasi berbayar yang memiliki kapasitas penyimpanan tidak terbatas. Ini memiliki lebih dari 7.000 gaya kutipan yang tersedia dan dapat mengimpor film, peta, media sosial, episode di televisi, halaman web, database online, dan banyak lagi. EndNote X9 juga dapat membantu pengguna untuk mencari jurnal yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Kata kunci: *Zotero, EndNote X9, Manajemen Referensi*

Abstract. *In the preparation of a scientific paper requires a reference as a source of reference that can strengthen research. As a form of appreciation to the author, it is compulsory for us to include the author's name in the citation and bibliography. Reference management application software that can help cite automatically in the bibliography and can manage references is Zotero 5.0.66 and Endnote X9. Zotero has the capacity of 300MB. It has an add on feature that makes it easy for users to save web pages as a reference. Including social networking features in the form of group discussions that function as a medium for information exchange in the use of Zotero. Whereas EndNote X9 is a paid application that has unlimited storage capacity. It has more than 7,000 citation styles that are available and can import movies, maps, social media, episodes on television, web pages, online databases and many more. EndNote X9 can also help users to search for journals that are relevant to the research being carried out.*

Keywords: *Zotero, EndNote X9, Reference Management*

PENDAHULUAN

Dewasa ini merupakan era informasi. Di mana semua informasi bisa didapatkan dengan sangat mudah bagi para penulis. Begitu pula bagi peneliti, dosen, dan mahasiswa yang sedang menyusun sebuah penelitian maupun karya tulis. Tentunya akan sangat mudah bagi akademisi untuk mendapatkan informasi yang dapat dijadikan sebagai referensi. Meskipun membutuhkan waktu yang cukup lama dan tenaga yang ekstra untuk mengumpulkan referensi dalam menyusun karya tulis agar tidak disebut plagiasi. (Kistan, 2018:1) Dalam proses penyusunan sebuah karya tulis tentu saja tidak lepas dari kegiatan penelitian. Ciri-ciri sebuah karya tulis ilmiah sendiri yaitu sebagian isinya mengandung kutipan-kutipan dari orang lain (Nugroho, 2015:1). Dimana sebuah penelitian membutuhkan penegasan dari sumber-sumber yang telah ada sebelumnya untuk memperkuat dan memperkaya penelitian tersebut. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara mengutip sebuah referensi ke dalam karya tulis tersebut. Oleh karena itu, merujuk pada karya orang lain merupakan suatu bentuk apresiasi bagi penulisnya. Sehingga wajib adanya untuk mencantumkan penulis dari referensi yang telah dikutip dalam sitasi dan daftar pustaka.

Salah satu cara untuk mengelola rujukan tersebut adalah dengan cara manajemen sistem referensi. Dengan kemajuan teknologi dan informasi, manajemen sistem referensi bisa dilakukan dengan sangat mudah. Melalui perangkat lunak seperti Zotero dan EndNote. Zotero adalah salah satu reference manager yang dapat digunakan secara gratis yang memudahkan penulis untuk mengelola sumber-sumber referensi yang dimiliki sebagai acuan dalam penulisan rujukan (H. Soeprijanto dalam Habibah). Seperti halnya dengan Zotero, Endnote juga merupakan software manajemen referensi, namun EndNote adalah software berbayar yang mengharuskan pengguna untuk berlangganan jika ingin menggunakan aplikasi tersebut (Nugroho, 2015: 96).

Berdasarkan penjabaran tersebut, penulis hendak meneliti perbandingan manajemen sistem referensi Zotero dan EndNote. Alasan peneliti ingin mengkaji ke-dua perangkat lunak

tersebut sebab Zotero merupakan aplikasi yang gratis, sedangkan EndNote merupakan aplikasi berbayar, yang keduanya banyak digunakan oleh berbagai kalangan. Di sini, penulis akan membahas EndNote versi terbaru, yaitu EndNote X9 dan Zotero versi 5.0.66. Kemudian, penulis ingin membandingkan kedua aplikasi tersebut.

RUMUSAN MASALAH

Bagaimanakah perbandingan aplikasi manajemen referensi Zotero 5.0.66. dan EndNote X9?

TEORI

A. Software Manajemen Referensi

Referensi sendiri dapat diartikan sebagai sumber acuan seperti rujukan maupun petunjuk seperti kamus yang dapat dipakai sebagai bahan referensi. (KBBI V, 2016).

Software Manajemen Referensi merupakan sebuah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mencari, mengakses dokumen untuk tujuan penelitian serta dapat mengeksport bibliografi berdasarkan metadata dalam software (Ovadia dalam Fitriana, 2019).

Beberapa fungsi software manajemen referensi adalah untuk mencari, menyimpan, dan membaca referensi yang telah tersimpan dikomputer. Fungsi tersebut sama halnya dengan katalog perpustakaan . ketika koleksi atau referensi dengan jumlah yang banyak telah terdaftar pada katalog dan berada ditempat yang terpisah, maka tidak akan terjadi masalah ketika melakukan sebuah pencarian. Demikian juga dengan software manajemen referensi. Fungsi berikutnya, software ini digunakan untuk membuat kutipan dan daftar pustaka secara otomatis (Muntama).

B. Zotero 5.0.66

Zotero merupakan salah satu alat pengelola referensi yang memudahkan penulis maupun akademisi untuk mengelola sumber referensi sebagai acuan dalam penulisan rujukan (Ferriswara, 2017: 59).

Zotero 5.0.66 ini tidak perlu mencatat secara manual judul, pengarang, dan informasi penting dan sumber rujukan seperti artikel-artikel, buku elektronik, dan jurnal online. Hanya dengan beberapa klik pada mouse, informasi lengkap tentang sumber rujukan akan otomatis disimpan

dalam Zotero melalui fitur *add on* yang dimilikinya (Ivey, 2018: 5)

C. EndNote X9

EndNote merupakan software manajemen referensi yang memudahkan penggunaannya untuk mengatur dan menyimpan referensi yang diperoleh secara otomatis (HME dalam Kristan 2018). EndNote dikembangkan oleh Thomson Reuters sebagai software berbayar yang menyediakan trial selama 30 hari. EndNote dirilis pada tahun 2000 dan dilakukan perkembangan hingga sekarang dengan versi terbaru yaitu EndNote X9.

Menurut Official Web EndNote (<http://www.endnote.co.za/endnote-info/system-requirements.html>) EndNoteX9 dapat diinstal pada Windows XP SP3, Vista® (32-bit/64-bit), Windows 7 (32-bit/64-bit), Windows 8.x (32-bit/64-bit) atau Windows 10 dengan spesifikasi komputer minimal pentium 450 (MHz), hardisk 180 MB, dan RAM 256 MB. Selain pada Windows EndNote juga dapat dijalankan pada Mac OS X 10.6.x dengan spesifikasi Machintosh berbasis Intel, hard disk 400MB, minimal RAM 256 MB.

Beberapa kemudahan yang ditawarkan EndNote sebagai piranti lunak manajemen referensi menurut Nugroho (2015) yaitu EndNote dapat menyimpan referensi dan mengintegrasikan pada teks yang ada di dalam aplikasi pengolah kata serta dapat secara otomatis membuat kutipan dan daftar pustaka. EndNote juga mempunyai kemampuan highlight, comment, dan annotation PDF seperti halnya Mendeley. Dapat mengekspor kutipan perpustakaan dalam bentuk teks biasa, Rich Text Format, HTML, dan XML. Selain itu EndNote memungkinkan pengguna untuk berbagi perpustakaan pribadi dengan pengguna lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan studi perbandingan antara perangkat lunak yang terkait manajemen sistem referensi. Penelitian yang akan dilakukan dengan mengambil dua aplikasi, yaitu Zotero 5.0.66 dan EndNote X9 yang mencakup 20 indikator di antaranya jenis aplikasi, operasi sistem, aplikasi tampilan mobile, *offline*, ragam gaya sitasi, integrasi aplikasi pengolah

kata, kapasitas penyimpan data, fitur *add on*, impor database, Impor sitasi dari halaman web, *sharing* sitasi, otomatis deteksi sitasi dari PDF, *browser*, jenis bibliografi, impor data, bibliografi terindikasi, *sharing libraries*, petunjuk penggunaan, *web browser*, dan fitur lain. Semua indikator tersebut digunakan sebagai pembandingan ke-dua aplikasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan data hasil perbandingan antara Zotero dan EndNote.

Tabel 1. Perbandingan Zotero 5.0.66 dan EndNote X9

Indikator	Zotero 5.0.66	EndNote X9
Jenis aplikasi	<i>Open source</i>	Lisensi
Operasi sistem	Windows, Linux, Mac	Windows, Mac OS X.
Aplikasi tampilan mobile	iOS, android, web interface	iOS dan web interface
Offline	Ya	Ya
Ragam gaya sitasi	16 gaya sitasi bawaan dan 7000 gaya sitasi yang dapat diunduh melalui web	7000+ gaya sitasi bawaan dan sitasi buatan sendiri
Integrasi aplikasi pengolah kata	Word, open office, google docs.	Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Apache OpenOffice, WordPad, TextEdit, Nisus Writer, Mellel
Kapasitas penyimpan a	Terbatas (300 MB) Untuk <i>unlimited</i> harus beralih	Tidak terbatas

	ke komersial	
Fitur add on (browser extension)	Ya	Ya
Impor database	Tidak	Tidak
Impor sitasi dari halaman web	Ya	Ya
Sharing sitasi	Ya	Ya
Otomatis deteksi sitasi dari PDF	Ya	Ya
Browser	Chrome, Firefox, Safari	Firefox, Internet Explorer, Chrome, Safari
Jenis bibliografi	E-book, Buku, Jurnal, Artikel, dll.	E-book, Buku, Jurnal, Artikel, rekaman suara, gambar, film, peta, sosial media, episode di televisi, halaman web, online database
Impor data	RIS, BibTeX, MODS, RDF, Refer/BibIX, MEDLINE, XML, CSL JSON, EndNote XML, MAB2, MARC, RefWorks tagged, Web of Science tagged,	RIS, BibTeX, enl, LaTeX, ISICE, Refer/BibIX, Web of Science.
Bibliografi terindikasi	Pengarang, <i>keywords</i> , tempat terbit, penerbit, judul	Pengarang, judul, tahun, jenis referensi, penerbitan, judul

	jurnal, tag	jurnal, ISBN, <i>keyword</i> .
Sharing libraries	Ya	Ya
Petunjuk pengguna	Video tutorial, halaman bantuan, forum	Video tutorial
Web browser	Ya	Ya
Fitur lain	Sinkronisasi dengan komputer lain	Memasukkan gambar atau grafik ke dalam aplikasi pengolah kata

Zotero merupakan salah satu software manajemen referensi berbasis *open source* dan gratis, yang dapat dijalankan di berbagai *platform* yaitu Windows, Linux, dan Mac. Di sisi lain, Zotero juga dapat diinstal di iOS maupun android. Selain itu Zotero dapat dijalankan secara *offline* tanpa membutuhkan koneksi internet.

Zotero memiliki berbagai gaya sitasi bawaan kurang lebih enam belas macam. Namun, pengguna juga dapat menambahkan gaya sitasi lain yang dapat diunduh melalui websitenya. Beberapa software pengolah kata yang dapat terintegrasi oleh Zotero yaitu Microsoft Word, Open Office, dan Google Docs.

Sayangnya, kapasitas penyimpanannya hanya sebesar 300MB. Jika pengguna membutuhkan kapasitas yang lebih besar, maka pengguna harus memperbaruinya ke versi yang berbayar. Namun, Zotero dapat digunakan untuk sharing sitasi melalui aplikasi lain. Beberapa data yang dapat terdeteksi oleh Zotero di antaranya yaitu RIS, BibTeX, MODS, RDF, Refer/BibIX, MEDLINE, XML, CSL JSON, EndNote XML, MAB2, MARC, RefWorks tagged, dan Web of Science tagged.

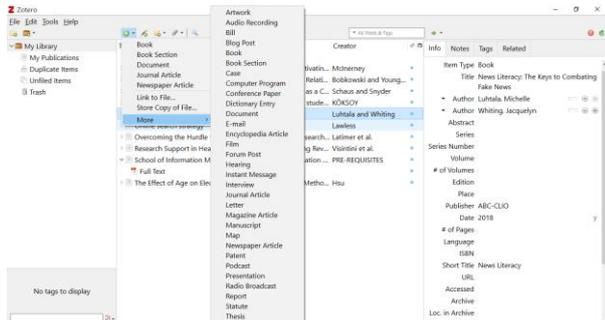
EndNote X9 adalah software manajemen referensi yang berlisensi dan dapat dijalankan secara *offline*. Software ini dapat dijalankan pada system operasi Windows dan Mac OS X. Endnote

juga dapat dijalankan pada aplikasi tampilan *mobile* iOS.

EndNote X9 memiliki lebih dari 7.000 gaya sitasi untuk mengkopir sebuah referensi dan membuat daftar pustaka, gaya sitasi tersebut sudah tersedia pengguna tidak perlu mendownload untuk menggunakannya. EndNote X9 banyak terintegrasi dengan aplikasi pengolah kata seperti Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Apache OpenOffice, WordPad, TextEdit, Nisus Writer, dan Mellel.

Salah satu kelebihan yang dimiliki EndNote X9 ini adalah pada kapasitas penyimpanan yang tidak ada batasannya, hal ini membuat pengguna lebih leluasa saat menyimpan banyak referensi pada software ini. Sayangnya hanya terdapat dua web browser yang terintegrasi dengan EndNote X9 yaitu Microsoft Internet Explorer dan Firefox. Kelebihan lain dari EndNote X9 ini adalah dapat menambahkan tipe referensi yang beragam, tidak hanya berupa jurnal, e-book, dan artikel saja, akan tetapi rekaman suara, foto, film, dan lain-lain dapat impor dan ditambahkan pada tipe referensi. Akan tetapi tipe data yang terdeteksi oleh Endnote X9 lebih sedikit daripada Zotero, yaitu RIS, BibTex, enl, LaTeX, ISICE, Refer/BibIX, Web of Science.

A. FITUR ZOTERO 5.0.66



Fitur-fitur pada Zotero 5.0.66

Zotero dapat menyimpan berbagai jenis bibliografi seperti buku, koran, karya seni, email, program komputer, surat, manuskrip, majalah, presentasi, thesis, dll. Namun, fitur yang paling *efisien* adalah *add on* yang memudahkan pengguna untuk menyimpan halaman

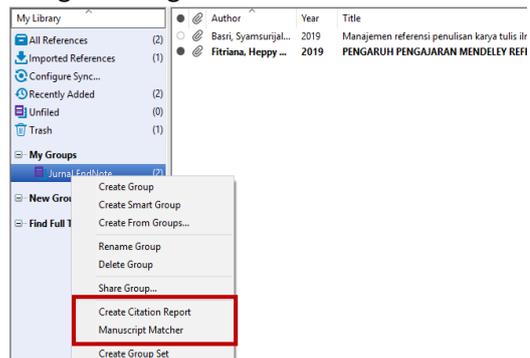
website sebagai bentuk referensi dan akan tersimpan dalam *library*.

Kelebihannya, pengguna dapat membagikan data-data yang disimpan dalam *library* tersebut melalui komputer lain melalui grup sesama pengguna Zotero. Bahkan, pengguna juga dapat saling bertukar informasi saat mengalami kesulitan dalam penggunaan Zotero.

B. FITUR TERBARU ENDNOTE X9

Endnote X9 telah mengeluarkan fitur terbaru yang akan lebih membantu pengguna saat menyusun sebuah penelitian. Dalam (Alfasoft, 2019) menyebutkan bahwa fitur-fitur terbaru dari EndNote mencakup peningkatan kemampuan berbagi referensi, tipe referensi baru, dan peningkatan integrasi dengan Web Science.

1. Integrasi dengan Web of Science



Menu creat citation report dan manuscript matcher

a. Manuscript Matcher

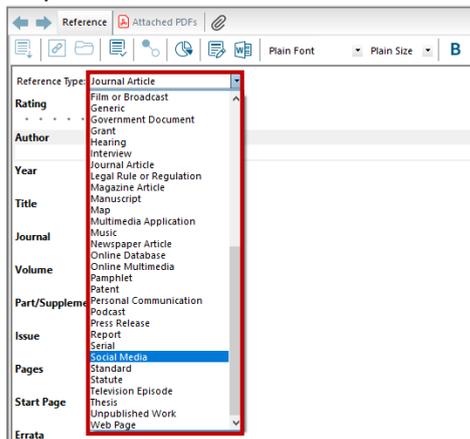
Fitur ini membantu pengguna untuk mengetahui jurnal yang paling cocok untuk dijadikan referensi di penelitian yang sedang dilakukan dengan cara membuat daftar saran jurnal yang diinginkan.

b. Citation Reports

Citation reports dari Web of Science membantu pengguna untuk mengidentifikasi dampak penelitian terhadap bidang studi yang sedang dijalani pengguna, selain itu peneliti juga dapat mengetahui apakah referensi yang dikutip relevan. Pada EndNote X8 pengguna yang ingin masuk ke Web of Science harus membuka halaman baru, hal tersebut mengahiskan waktu dan

memutus alur kerja. Sedangkan dengan EndNote X9 pengguna dapat langsung mengakses *citation reports* Web of Science dengan memilih grup dari desktop.

2. Gaya Sitasi Baru dan Jenis Referensi Baru



Tipe Referensi pada EndNote X9

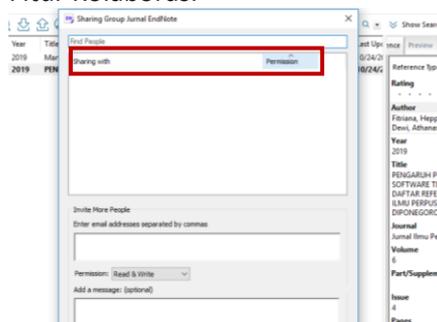
a. Gaya Sitasi Baru

Pada EndNote X9 pengguna dapat memilih gaya sitasi terbaru seperti Chicago, AMA, MLA, dan APA. Jumlah gaya sitasi terbaru dari EndNote X9 ini lebih dari 7.000 gaya untuk membuat mengutipan dan daftar pustaka.

b. Tipe Referensi Baru

Saat menambahkan referensi pengguna dapat memilih tipe referensi baru dari daftar jenis referensi. Tipe referensi baru dari Endnote X9 meliputi forum diskusi, episode TV, media sosial, dan aplikasi multimedia.

3. Fitur Kolaborasi



Menu Group Sharing pada EndNote X9

a. Group Sharing

Pada fitur terbaru EndNote X9 ini membantu pengguna untuk membagikan grup yang pengguna buat dalam perpustakaan untuk dibagikan kepada lebih dari 100 pengguna Endnote X7, X8, atau X9 lain. Sehingga orang lain dapat mengakses grup tersebut. Akan tetapi, pengguna dapat memberi batas akses grup kepada pengguna lain dengan hanya membaca atau membaca dan mengedit. Dalam ("EndNote X9 | Compare EndNote versions | Researchsoftware.com | DISC B.V. (NL)," 2015) mengatakan bahwa pengguna juga dapat melacak dan melihat aktivitas pengguna lain yang sedang mengakses grup tersebut.

b. Sharing Permission

Saat pengguna ingin mermbagikan grup yang dibuat dalam perpustakaan pribadinya, pengguna tidak perlu khawatir karena pada fitur ini pengguna dapat memilih hak akses. Hak akses yang berbeda juga berbeda juga dapat ditetapkan untuk pengguna yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa jika pengguna membutuhkan aplikasi manajemen referensi yang gratis dan mudah diaplikasikan di berbagai OS komputer maupun HP, maka Zotero dapat dijadikan pilihan meskipun media penyimpanannya hanya sebesar 300 MB. Fitur-fiturnya juga sudah cukup lengkap mencakup *add on* yang memudahkan pengguna dalam menyimpan halaman website sebagai referensi. Termasuk fitur *social networking* berupa diskusi grup yang berfungsi sebagai media tukar informasi dalam penggunaan Zotero.

Apabila pengguna membutuhkan software manajemen referensi dengan penyimpanan yang tidak terbatas, dan ingin dapat berbagi srup perpustakaan dengan pengguna lain tanpa khawatir dengan hak aksesnya, maka EndNote X9

dapat dijadikan sebagai pilihan. Selain itu yang dapat menjadi pertimbangan pengguna untuk menggunakan EndNote X9 yang basicnya adalah aplikasi berbayar yaitu EndNote memiliki lebih dari 7.000 gaya sitasi yang telah tersedia, dapat mengimpor film, peta, sosial media, episode di televisi, halaman web, online database dan masih banyak lagi. EndNote X9 juga dapat membantu pengguna untuk mencari jurnal yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- ali.karay@esdnow.com. (2015, September 18). Compare EndNote versions. Retrieved October 24, 2019, from Researchsoftware.com website: <https://researchsoftware.com/software/bibliography/endnote/compare-endnote-versions>
- EndNote X9 - Alfasoft. (n.d.). Retrieved October 24, 2019, from <http://www.adeptscience.co.uk/products/refman/endnote/endnote-new.html>
- System Requirements - Endnote. (n.d.). Retrieved October 23, 2019, from <http://www.endnote.co.za/endnote-info/system-requirements.html>
- Kitan. (2018). *Teknik Manajemen Referensi dan Layout Karya Tulis Ilmiah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Smith, H. (n.d.). Library Guides: Citation and Writing Guides: Citation Tools. Retrieved October 23, 2019, from [//guides.libraries.psu.edu/CitationStyles/Tools](http://guides.libraries.psu.edu/CitationStyles/Tools)
- Ivey, C., & Crum, J. (2018). Choosing the right citation management tool: EndNote, Mendeley, RefWorks, or Zotero. *Journal of the Medical Library Association*, 106(3). <https://doi.org/10.5195/JMLA.2018.468>
- Nugroho, Rudy Agung. (2015). *Mudah Membuat Referensi & Bibliografi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ferriswara, Dian. (2017). *Teknik Penulisan Referensi Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ivey, C., & Crum, J. (2018). Choosing the Right Citation Management Tool: Endnote, Mendeley, Refworks, or Zotero. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 106(3), 399–403. doi:10.5195/jmla.2018.468
- Muntama, S. MANAJEMEN REFERENSI DAN GAYA PENULISAN PUSTAKA.
- Fitriana, H. A., & Dewi, A. O. P. (2019). Pengaruh Pengajaran Mendeley Reference Management Software Terhadap Ketepatan Penulisan Sitasi Dan Daftar Referensi (Studi Eksperimental Mahasiswa Prodi S-1 Ilmu Perpustakaan Angkatan 2014 Universitas Diponegoro). *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6 (4), 241–250.
- Soeprijanto, H. (2016). *Panduan Mengelola Daftar Referensi Menggunakan Zotero*. Perpustakaan Universitas Gadjah Mada.
- Tim KBBI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan.