



Zotero Meningkatkan Efisiensi Penelitian Mahasiswa

Lusi Ismail¹, Delvalina², Rusdi Aras³,
Pustakawan UIN Imam Bonjol Padang
Pustakawan UIN Imam Bonjol Padang
Pustakawan UIN Mahmud Yunus Batusangkar

Lusiismail46@gmail.com, azella1517@gmail.com, rusdiaras@iainbatusangkar.ac.id

ABSTRACT

Research is an important part of student learning, but the process often takes a lot of time and effort. Inefficient management of references and research literature can hinder research progress and affect the quality of the results produced. The Zotero application comes as a solution in reference management, with features that make it easier for users to collect, organize and manage references and research literature. This study aims to bridge this research gap by exploring the benefits of using Zotero in the context of student research. A quantitative survey method with a cross-sectional design was used in this study. The results showed that most of the students claimed to have a high level of use of Zotero, and also had a high level of research efficiency. Statistical analysis showed that there was a significant correlation between Zotero use and student research efficiency. This study concludes that Zotero provides significant benefits in increasing student research efficiency, including in reference collection, literature organization, collaboration, and citation and bibliography management.

Keywords: *reference management, research, literature search, bibliography*

ABSTRAK

Penelitian merupakan bagian penting dalam pembelajaran mahasiswa, namun prosesnya sering kali memakan waktu dan tenaga yang tidak sedikit. Pengelolaan referensi dan literatur penelitian yang tidak efisien dapat menghambat kemajuan penelitian dan mempengaruhi kualitas hasil yang dihasilkan. Aplikasi Zotero hadir sebagai solusi dalam manajemen referensi, dengan fitur-fitur yang memudahkan pengguna dalam mengumpulkan, mengatur, dan mengelola referensi serta literatur penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan penelitian tersebut dengan mengeksplorasi manfaat penggunaan Zotero dalam konteks penelitian mahasiswa. Metode survei kuantitatif dengan desain cross-sectional digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengaku memiliki tingkat penggunaan Zotero yang tinggi, dan juga memiliki tingkat efisiensi penelitian yang tinggi. Analisis statistik menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara penggunaan Zotero dan efisiensi penelitian mahasiswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Zotero memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi penelitian mahasiswa, termasuk dalam pengumpulan referensi, pengorganisasian literatur, kolaborasi, dan manajemen kutipan dan daftar pustaka

Kata kunci: manajemen referensi, penelitian, pencarian pustaka, daftar pustaka

1. Pendahuluan

Dalam dunia akademik, penelitian merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran mahasiswa (Behera & Meher, 2022). Penelitian merupakan aspek yang menuntut mahasiswa untuk mampu menguak fakta dan menghadirkan solusi strategis atas fenomena yang sedang berkejolak (Jyoti & Giriapur, 2015). Salah satu tahapan panjang pada sebuah penelitian adalah penelusuran sumber dan pustaka yang kompleks untuk menjaga orisinalitas dan novelty penelitian mahasiswa. Kegiatan ini membutuhkan waktu serta tenaga yang tidak sedikit (Behera & Meher, 2022) karena berkaitan dengan proses mencari, mengorganisir, dan mengelola referensi, serta literatur yang mereka gunakan. Pengelolaan yang tidak efisien dapat menghambat efisiensi penelitian dan mempengaruhi kualitas hasil yang dihasilkan (Tobias & Mandel, 2021).

Aplikasi zotero hadir sebagai salah satu platform manajemen referensi yang berbasis open source. Penggunaan zotero memungkinkan pengguna untuk mengumpulkan, mengatur, dan mengelola referensi serta literatur penelitian dengan mudah (Journal et al., 2022). Zotero menyediakan fitur-fitur yang memudahkan pengguna dalam mengimpor referensi dari berbagai sumber, membuat catatan, mengorganisir referensi dalam folder, dan menghasilkan daftar pustaka secara otomatis (Hettige, 2018) sesuai dengan gaya penulisan yang diinginkan, seperti APA, MLA, Chicago atau yang lainnya (Putra et al., 2023). Melalui fitur ini, mahasiswa dapat fokus pada isi penelitian dan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk tugas administratif yang melelahkan (Aswar & Faraz, 2023). Selain sebagai aplikasi manajemen referensi personal, Zotero juga memungkinkan mahasiswa untuk berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka dalam proses penelitian (Echeverry-Mejía et al., 2022). Menu pengaturan grup menawarkan mahasiswa untuk bisa berbagi referensi, catatan, dan dokumen dengan

anggota tim penelitian lainnya. Fasilitas ini memungkinkan kolaborasi yang efisien dan memastikan bahwa semua anggota tim memiliki akses yang sama terhadap sumber daya penelitian yang diperlukan (Kurupinar, 2020).

Studi sebelumnya telah banyak mengakui peran penting aplikasi Zotero dalam pengelolaan referensi dan penelitian. Penelitian oleh (Kuswaya et al., 2022) menunjukkan bahwa penulisan naskah akademik menjadi lebih mudah dan cepat menggunakan aplikasi Zotero. Mereka menemukan bahwa penggunaan Zotero membantu mahasiswa mengatur referensi dengan lebih baik dan menghemat waktu dalam proses penelitian. Temuan lain dipaparkan Supriyatno (2018), yang menunjukkan bahwa penggunaan Zotero dapat meningkatkan keakuratan kutipan dan daftar pustaka, serta meminimalkan risiko plagiarisme.

Namun, meskipun telah ada beberapa penelitian tentang penggunaan Zotero, penelitian yang secara khusus mengeksplorasi efektivitasnya dalam meningkatkan efisiensi penelitian mahasiswa masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan penelitian yang ada dengan mengeksplorasi manfaat penggunaan Zotero dalam konteks penelitian mahasiswa. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi panduan dan rekomendasi bagi mahasiswa serta institusi pendidikan dalam memanfaatkan aplikasi Zotero sebagai alat yang efektif dalam pengelolaan referensi dan penelitian.

Efisiensi Penelitian

Efisiensi dalam penelitian merupakan upaya untuk memaksimalkan hasil penelitian dengan menggunakan sumber daya yang terbatas secara efektif (Epafras, 2020). Efisiensi ini dapat dicapai dengan mengurangi waktu yang dihabiskan peneliti untuk mencari dan mengelola literatur, serta meningkatkan aksesibilitas dan keteraturan dalam merujuk kutipan atau referensi (Asy'ari et al., 2022). Proses manajemen referensi

tersebut adalah garda pertama untuk memulai menulis sebuah penelitian, sehingga seorang peneliti perlu memanfaatkan manajer referensi sebagai upaya mempercepat proses penelitian (Enuh, 2021). Zotero menjadi sebuah pilihan aplikasi yang membantu mahasiswa menghemat waktu dengan melakukan pencarian literatur secara efisien, mengimpor referensi dengan cepat, dan membuat daftar kutipan dengan mudah. Zotero juga menyediakan fitur penandaan atau anotasi, yang memungkinkan pengguna untuk menandai atau mengomentari bagian penting dari literatur yang relevan dengan penelitian mereka (Himawan et al., 2023).

Manajemen Referensi

Manajemen referensi adalah proses mengatur, mengelola, dan merujuk ke sumber-sumber referensi yang digunakan dalam penelitian atau tulisan akademik (K.C et al., 2012). Konsep manajemen referensi secara umum telah terbukti dapat meningkatkan efisiensi penelitian (Beatrizoli et al., 2021), karena memungkinkan peneliti untuk dengan mudah mengakses dan merujuk kembali pada referensi yang relevan. Manajemen referensi yang baik membantu peneliti untuk mengumpulkan dan mengatur referensi secara efisien, mengelola kutipan dan daftar pustaka, serta menghindari plagiarisme. Proses ini dimulai dengan mengumpulkan referensi yang relevan untuk penelitian atau tulisan. Referensi tersebut dapat berupa jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, atau sumber-sumber elektronik lainnya. Peneliti dapat mencari referensi melalui basis data akademik, perpustakaan, mesin pencari seperti Google Scholar, atau jaringan penelitian yang relevan. Setelah mengumpulkan referensi, langkah selanjutnya adalah mengatur dan menyimpan referensi dengan baik. Beberapa metode yang sering digunakan untuk mengorganisir referensi, seperti membuat folder digital, menggunakan manajer referensi, atau menyusun kartu referensi fisik (Rangaswamy & Rajendra, 2021). Pemilihan metode

ini tergantung pada preferensi dan kebutuhan peneliti. Namun, sebagian besar peneliti memilih menggunakan manajer referensi untuk memudahkan dan menyingkat waktu.

Manajer referensi menawarkan fitur yang cukup menarik, diantaranya penelusuran sumber, mengatur referensi dalam folder dan subfolder, menambahkan anotasi, dan menghasilkan kutipan dan daftar pustaka secara otomatis sesuai dengan gaya penulisan yang diinginkan (K Meethal & Mazumdar, 2021). Aplikasi pintar ini membantu menyusun kutipan dan daftar pustaka yang sesuai dengan gaya penulisan yang dipilih sehingga peneliti dapat meminimalkan kesalahan dalam merujuk. Sebagai sebuah aplikasi manajemen referensi, Zotero memungkinkan pengguna untuk mengumpulkan, mengatur, dan mengelola referensi dari berbagai sumber secara terpusat (Hettige, 2018). Melalui Zotero, mahasiswa dapat menyimpan dan mengatur referensi mereka dalam satu platform yang terintegrasi, sehingga meminimalkan waktu dan upaya yang diperlukan untuk mencari, mengumpulkan, dan mengorganisir referensi (Idri, 2015).

Kolaborasi dan Berbagi

Kolaborasi memungkinkan peneliti untuk membagi tugas, menghindari duplikasi pekerjaan, dan bekerja secara bersama-sama dalam mencapai tujuan penelitian. Dengan berbagi referensi, peneliti dapat menghemat waktu dan usaha dalam mencari, mengumpulkan, dan mengelola literatur penelitian. Aktivitas ini bertujuan untuk mengkoordinasikan penelitian, memperbarui referensi secara real-time, dan memastikan bahwa semua anggota tim memiliki akses ke literatur terkini. Melalui model kolaborasi penelitian, beberapa peneliti dapat memperkaya perspektif, meningkatkan kualitas penelitian, dan menghasilkan hasil yang lebih inovatif.

Upaya kolaborasi juga didukung dalam fitur Zotero yang memungkinkan pengguna bekerja dalam proyek penelitian yang sama (Siburian, 2023). Kolaborasi

penelitian yang baik memungkinkan para peneliti untuk bekerja secara bersama-sama sehingga meningkatkan efisiensi penelitian dengan berbagi sumber daya, dan saling memberikan umpan balik (Enuh, 2021).

Manajemen Kutipan dan Daftar Pustaka

Aplikasi manajemen referensi, khususnya Zotero menyediakan fitur untuk mengelola kutipan dan pembuatan daftar pustaka secara otomatis sesuai dengan gaya penulisan yang ditentukan (Hettige, 2018). Penerapan manajemen kutipan dan daftar pustaka membantu peneliti dalam mencatat dan merujuk kutipan dengan akurat (Supriyatno, 2018), serta mempercepat proses penulisan akhir dengan pembuatan daftar pustaka yang otomatis (Khan, 2020). Mahasiswa dapat dengan mudah menyisipkan kutipan dan menghasilkan daftar pustaka yang lengkap dan konsisten melalui aplikasi manajemen, sehingga meningkatkan efisiensi penulisan dan mengurangi kesalahan dalam penulisan akademik (Ikhsan et al., 2023).

Integrasi Perangkat Lunak Penelitian

Fitur yang menarik lagi, Zotero dapat diintegrasikan dengan berbagai perangkat lunak penelitian lainnya (Journal et al., 2022), seperti pengolah kata dan perangkat analisis data. Integrasi perangkat memudahkan mahasiswa untuk menghubungkan referensi yang mereka kelola di Zotero dengan dokumen penelitian mereka dan menggunakan data referensi tersebut dalam analisis dan penulisan. Proses ini membantu meningkatkan efisiensi dengan memungkinkan transfer data yang lebih mudah dan menghindari kesalahan atau duplikasi informasi (Idri, 2015).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel penelitian diambil secara purposive sejumlah 110 yang ditetapkan secara accidental sampling yaitu mahasiswa pengunjung perpustakaan UIN Imam Bonjol, Padang yang menggunakan Zotero selama kurun waktu penelitian yaitu bulan April 2023.

Pengumpulan data menggunakan metode survei dengan instrumen kuesioner berskala ordinal 1-3 yang disebarkan kepada responden melalui media online. Kuesioner difokuskan pada penggunaan Zotero dalam meningkatkan efisiensi penelitian, seperti waktu yang dihemat, kemudahan dalam mengorganisasi referensi, dan kemampuan dalam berkolaborasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Mahasiswa yang menjadi responden penelitian didominasi oleh perempuan dengan prosentase 73%. Tingginya proporsi mahasiswa perempuan dalam jurusan perpustakaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut (Marasinghe & Wijayarathne, 2018), bidang perpustakaan sering dianggap sebagai bidang yang lebih cocok untuk perempuan berdasarkan stereotipe gender tradisional. Mahasiswi cenderung memiliki minat yang lebih besar dalam bidang-bidang yang berhubungan dengan pelayanan masyarakat, kemanusiaan, dan komunikasi (Pandita & Dominic, 2018). Bahkan berdasarkan pendapat dari (Jayaraman & Mottaiya Chettiar, 2023) dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa perpustakaan menawarkan kesempatan untuk berinteraksi dengan orang-orang, membantu dalam pencarian informasi, dan mendukung kegiatan literasi, yang sesuai dengan minat yang umumnya lebih dominan pada mahasiswi.

Tabel 2. Gambaran penggunaan zotero dan efisiensi penelitian mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang

Variabel	Kategori		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Penggunaan zotero	5 (45,45)	27 (24,55)	88 (80)
Efisiensi penelitian	16 (14,55)	43 (39,09)	51 (46,36)

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa mahasiswa sebagian besar (80%) mengaku memiliki tingkat penggunaan Zotero yang tinggi. Sedangkan, sebesar 24,55% mahasiswa menyatakan memiliki tingkat penggunaan Zotero yang sedang, dan hanya sebagian kecil lagi (5%) yang mengungkapkan bahwa jarang/memiliki tingkat penggunaan Zotero yang rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam menggunakan Zotero sebagai alat untuk mengelola referensi dan literatur penelitian. Hal ini mencerminkan adanya keselarasan dengan (Winslow et al., 2020) yang menyatakan bahwa tingkat penggunaan Zotero cukup tinggi dalam konteks penelitian dan akademik. Sebagian besar mahasiswa mengaku sangat efisien dalam melakukan penelitian (46,36%), dengan selisih yang tidak cukup banyak sejumlah 39,09% mahasiswa menyatakan memiliki tingkat efisiensi penelitian yang sedang, sementara hanya sebagian kecil mahasiswa (14,55%) yang mengaku memiliki tingkat efisiensi penelitian yang rendah. Kesesuaian kelompok mayoritas antara pengguna zotero dalam kategori tinggi dengan efisiensi penelitian menunjukkan bahwa program zotero mampu meningkatkan kesadaran dan kemampuan dalam menjalankan penelitian dengan efisien (Rangaswamy & Rajendra, 2021).

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan zotero terhadap efisiensi penelitian mahasiswa, dapat dilihat dalam tabel hasil uji spearman rho berikut ini :

Tabel 3. Pengaruh penggunaan zotero terhadap efisiensi penelitian mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang

Variabel	Korelasi	
	Koefisien	Sig
Penggunaan zotero – efisiensi penelitian	0,689	0,00

Penelitian seringkali melibatkan masalah yang kompleks dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Pengembangan metodologi, pengumpulan data, analisis, dan penulisan laporan dapat memakan waktu yang signifikan. Keseluruhan proses tersebut senantiasa membutuhkan literature (Tobias & Mandel, 2020) sebagai penguat dugaan, acuan teori, maupun pijakan hasil.

Hasil uji Spearman Rho menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara penggunaan Zotero dan efisiensi penelitian dengan koefisien korelasi sebesar 0,689 ($p < 0,05$). Artinya, terdapat hubungan positif antara penggunaan Zotero dan efisiensi penelitian mahasiswa. Temuan sama juga diungkapkan oleh Muharir et al. (2022) yakni terdapat korelasi positif antara penggunaan Zotero dan efisiensi penelitian, dimana mahasiswa yang menggunakan Zotero secara aktif cenderung memiliki tingkat efisiensi yang lebih tinggi dalam melaksanakan penelitian mereka.

Penelitian lain juga mengungkap adanya peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam mengelola bahkan mengorganisir referensi serta sumber informasi (Bopegedera, 2021). Masih dalam paparannya, Zotero mampu membantu pengguna dalam mengumpulkan, mengelola, dan mengutip referensi secara sistematis.

Aplikasi ini memudahkan mahasiswa menyimpan dan mengorganisir referensi mereka (Syahmani et al., 2021), membuat daftar kutipan otomatis, serta mengakses sumber-sumber yang relevan dengan cepat (Valladares-Garrido et al., 2020).

4. Kesimpulan

Zotero memberikan manfaat yang signifikan untuk meningkatkan efisiensi penelitian mahasiswa UIN Imam Bonjol, Padang mencakup kemudahan mengumpulkan, mengelola, dan mengutip referensi secara sistematis, serta mempermudah akses terhadap sumber-sumber yang relevan.

Daftar Rujukan

- [1] Abdul Rahman, R. K. *Pengertian Perpustakaan dan Dasar-dasar Manajemen Perpustakaan*. 1–45. (Diakses 15 Januari 2024)
- [2] Almasri, D., Si, M., Deswimar, D., Sos, S., & Si, M. (2004).
- [3] Peran Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Dalam Pembangunan Desa.
- [4] *Peran Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Dalam Pembangunan Desa*. (Diakses 15 Januari 2024)
- [5] Bahaudin, M. S., Wasisto, J., Studi, P., Perpustakaan, S.-I., Budaya, F. I., Diponegoro, U., Soedarto, J. P., & Tembalang, K. U. (2018). DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (Studi Kualitatif Perpustakaan “ Pelita ” Desa Muntang). *Peran Perpustakaan Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat*.
- [6] Cholisin. (2011). Pemberdayaan masyarakat. *Pemberdayaan Masyarakat*, 19–20. (Diakses 15 Januari 2024)
- [7] Darmono. (2016). *Manajemen pelayanan perpustakaan desa*. 0–13. (Diakses 20 Januari 2024)
- [8] Fatimah. (2018). *Pemanfaatan Perpustakaan*, 30–35. (Diakses 23 Januari 2024)
- [9] Firmansyah, H. (2012). *Ketercapaian Indikator Keberdayaan Masyarakat dalam Program Pemberdayaan Fakir Miskin (P2FM) di Kota Banjarmasin*. 02. (Diakses 15 Januari 2024)
- [10] Hasfera, D., Perpustakaan, D. D., Adab, F., Iain, H., & Bonjol, I. (2015). (Diakses 15 Januari 2024) *Perpustakaan Nagari Sebagai Pusat Informasi Kebudayaan Minangkabau*. 2(September).
- [11] Humaira, R. (2023). Peran perpustakaan desa dalam pemberdayaan masyarakat gampong bueng bakjok kecamatan kuta baro aceh besar. *Peran Perpustakaan Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat Gampong Bueng Bakjok*.
- [12] Indrianti, D. T., Ariefianto, L., & Halimi, D. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Desa Wisata Organik di Kabupaten Bondowoso*. 3(1), 13–18. <https://doi.org/10.15294/pls.v3i1.31001> (Diakses 15 Januari 2024)
- [13] Khatibah, M. (2013). PERPUSTAKAAN SEBAGAI GUDANG ILMU PENGETAHUAN DAN INFORMASI Oleh: Khatibah, MA. Dosen Fak.Dakwah IAIN-SU. *Khatibah, MA, 0(01)*, 70–74.
- [14] Koontz, C., Gubbin, B., & Sulistyio-Basuki. (2018). Layanan Perpustakaan Umum: Panduan IFLA/UNESCO untuk pengembangan perpustakaan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- [15] Krismayani, I. (2018). *Mewujudkan Fungsi Perpustakaan di Daerah*. 2(2), 233–242.
- [16] Marlina, M., Emidar, E., Erlianti, G., & ... (2021). Pemberdayaan Perpustakaan Nagari Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Masyarakat Di Nagari Pakan Sinayan Kec. Banuhampu *Abdi Humaniora* ..., 2(2), 57–65. <https://doi.org/10.24036/abdi-humaniora.v2i2.114351>
- [17] Masduki, M. (2019). Pendidikan Berbasis Masyarakat Dalam Pendidikan Islam. *Qalamuna*, 11(2), 111–123.
- [18] Masruri, A. (2023). *Strategi dan Pengembangan Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial dalam Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Paya Tumpi Baru Kabupaten Aceh Tengah Abstrak*. 11, 255–292.
- [19] Nurhasanah, E. H. (2018). Perpustakaan Desa Berbasis Teknologi Informasi Melalui Pemanfaatan Blog. *Jurnal Kajian Ilmu Dan Perpustakaan*, 3(2), 93. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/almaktabah/article/view/1374>
- [20] Perpustakaan, K., & Republik, N. (2017). *BERITA NEGARA*. 697. (Diakses 15 Januari 2024)
- [21] Putri, B. (2022). *Analisis Pengembangan Perpustakaan Desa Berbasis Inklusi Sosial*. (Diakses 15 Januari 2024)
- [22] Raglina Siti Maskurotunita, Yuli Rohmiyati. (n.d.). (Diakses 15 Januari 2024)
- [23] Rahayu, S. (2017). Mengenal Perpustakaan Perguruan Tinggi Lebih Dekat. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 103–110. <https://journal.uui.ac.id/Buletin-Perpustakaan/article/view/9109/7603> (Diakses 22 Februari 2024)
- [24] Surachman, A. (2014). *Pengelolaan Perpustakaan Khusus Special Library Management*. July, 0–7.