

Implementasi *Mendeley* untuk Penguatan Keterampilan Manajemen Referensi dalam Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa Biologi

Mendeley Implementation for Strengthening Reference Management Skills in Biology Students' Scientific writing

Ashif Irvan Yusuf¹⁾, Mahya Ihsan²⁾, Fitra Wahyuni³⁾, Ahmad Sazali⁴⁾, Jodion Siburian⁵⁾, Tia Wulandari⁶⁾, Dawam Suprayogi^{7*)}

^{1,2,3,4,6,7}Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi

⁵Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

⁷Email: dawamsuprayogi@unja.ac.id

Received: January 21, 2026

Accepted: January 26, 2026

Published: May 04, 2026

Abstrak: Penulisan karya ilmiah menuntut integritas akademik dan pengelolaan referensi yang sistematis, tetapi banyak mahasiswa masih kesulitan melakukan sitasi sehingga menimbulkan kesalahan format dan risiko plagiarisme tidak disengaja. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan literasi digital mahasiswa Biologi Universitas Jambi melalui pelatihan terstruktur penggunaan aplikasi manajemen referensi *Mendeley*. Kegiatan mencakup sosialisasi, pendampingan instalasi, pengelolaan database referensi, serta fungsi sitasi otomatis. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan respons yang signifikan: kategori “Sangat Tidak Setuju” turun dari 14% menjadi 1%, “Tidak Setuju” dari 36% menjadi 4%, sementara pemahaman materi (“Setuju” dan “Sangat Setuju”) meningkat hingga 72%. Peserta menunjukkan peningkatan nyata dalam kemampuan mengelola referensi secara efisien dan akurat. Temuan ini menegaskan bahwa penguasaan alat manajemen referensi digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas dan integritas penulisan ilmiah mahasiswa.

Kata Kunci: Biologi, *Mendeley*, Plagiarisme, Karya Tulis Ilmiah, Universitas Jambi.

Abstract: Writing scientific papers requires academic integrity and systematic reference management, yet many students still struggle with manual citation processes, leading to formatting inconsistencies and risks of unintentional plagiarism. This community engagement program aimed to enhance the digital literacy of Biology students at Universitas Jambi through structured training on the *Mendeley* reference management application. The activities included socialization, installation assistance, reference database management, and the use of automatic citation functions. Evaluation results showed a marked improvement in students' responses: “Strongly Disagree” decreased from 14% to 1%, “Disagree” from 36% to 4%, while understanding of the material (“Agree” and “Strongly Agree”) rose to 72%. Participants demonstrated clear gains in efficient and accurate reference management. These findings highlight the essential role of digital reference tools in improving the quality and integrity of students' scientific writing.

Keywords: Biology, *Mendeley*, Plagiarism, Scientific Papers, Universitas Jambi.

PENDAHULUAN

Karya tulis ilmiah, khususnya skripsi, merupakan kulminasi dari proses akademik mahasiswa di perguruan tinggi (Ramdan, *et. al.*, 2021; Suprihati & Fitria, 2021). Kualitas sebuah skripsi tidak hanya ditentukan oleh substansi penelitian, tetapi juga oleh keakuratan dalam penyajian data dan rujukan pustaka. Dalam bidang biologi, penulisan ilmiah memiliki tantangan tersendiri, seperti penulisan nomenklatur latin yang spesifik dan kebutuhan akan referensi jurnal internasional yang mutakhir. Namun, fenomena yang sering terjadi di kalangan mahasiswa tingkat akhir adalah rendahnya efisiensi dalam pengelolaan referensi. Banyak mahasiswa masih mengandalkan cara manual dalam menyusun sitasi dan daftar pustaka, yang berdampak pada ketidakkonsistenan format dan memakan waktu yang lama dalam proses penyuntingan.

Himpunan Mahasiswa Biologi (HIMABIO) Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, sebagai mitra dalam kegiatan ini, menghadapi tantangan serupa. Berdasarkan observasi awal, sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam melacak sumber referensi yang telah dibaca dan sering melakukan kesalahan teknis dalam penulisan gaya sitasi (*citation style*) yang disyaratkan oleh pedoman akademik universitas. Lebih jauh lagi, ketidakteelitian dalam mensitasi sumber berpotensi meningkatkan indeks similaritas (*plagiarisme*) yang dapat menghambat kelulusan mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan intervensi teknologi untuk menjembatani kesenjangan antara tuntutan kualitas akademik dan kemampuan teknis mahasiswa.

Perkembangan teknologi informasi telah menyediakan solusi melalui perangkat lunak manajemen referensi (*Reference Management Software/RMS*). Salah satu perangkat lunak yang paling populer dan aksesibel adalah *Mendeley* (Hicks, 2011). Berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *Mendeley* efektif dalam membantu peneliti mengorganisir literatur, membuat sitasi otomatis, dan berkolaborasi dalam jaringan penelitian (Muhammad & Rasda, 2024; Oktaviani, *et. al.*, 2025; Wijaya, *et. al.*, 2022; Yusuf, *et. al.*, 2025). Berbeda dengan pelatihan penulisan umum, kegiatan ini difokuskan pada penguasaan teknis fitur-fitur *Mendeley* yang relevan dengan kebutuhan spesifik mahasiswa biologi,

seperti pengelompokan jurnal berdasarkan topik taksonomi atau ekologi, serta sinkronisasi dengan *Microsoft Word*.

Berdasarkan situasi tersebut, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah penyelenggaraan pelatihan intensif penggunaan aplikasi *Mendeley* bagi mahasiswa Biologi FST Universitas Jambi sebagai upaya mengatasi rendahnya kemampuan manajemen referensi dan tingginya risiko kesalahan sitasi. Pelatihan dirancang melalui rangkaian kegiatan sosialisasi, pendampingan instalasi, pengelolaan database referensi, serta praktik penggunaan fungsi sitasi otomatis. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam mengoperasikan *Mendeley* sesuai kebutuhan penulisan ilmiah di bidang biologi.

Target utama kegiatan ini berfokus pada capaian yang dapat diukur melalui perbandingan hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*. Target tersebut meliputi:

1. Peningkatan pemahaman konsep manajemen referensi digital,
2. Peningkatan keterampilan teknis dalam instalasi dan penggunaan fitur *Mendeley*,
3. Peningkatan efisiensi penulisan ilmiah mahasiswa.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode pelatihan partisipatif (*participatory learning*) yang mengombinasikan pemaparan teori dan praktik langsung (*hands-on workshop*) (Bawamenewi, *et. al.*, 2024; Yusuf, *et. al.*, 2025). Kegiatan ini dilaksanakan di Gedung FST B (Aula Kanan), Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, dengan mitra sasaran adalah anggota Himpunan Mahasiswa Biologi (HIMABIO) FST UNJA sebanyak 64 peserta. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan persentase jawaban responden pada *Pre-Test* dan *Post-Test* untuk melihat efektivitas pelatihan. Tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi enam langkah sistematis sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan: Meliputi koordinasi dengan mitra, penyusunan materi pelatihan (modul instalasi dan panduan sitasi), serta penyiapan instrumen evaluasi.

2. *Pre-Test*: Sebelum materi diberikan, peserta mengisi kuesioner awal untuk mengukur pemahaman dasar mengenai manajemen referensi dan kondisi eksisting pola penulisan karya ilmiah mereka.
3. Penyampaian Materi: Sesi ini berupa ceramah interaktif yang mencakup urgensi integritas akademik, pengenalan fitur *reference manager*, dan instalasi perangkat lunak *Mendeley*.
4. Diskusi dan Tanya Jawab: Sesi interaktif untuk menggali kendala teknis yang selama ini dihadapi mahasiswa dalam penyusunan skripsi atau tugas kuliah.
5. Praktik Langsung (*Hands-on*): Peserta didampingi oleh tim pengabdian melakukan simulasi langsung di perangkat laptop masing-masing. Materi praktik meliputi: registrasi akun, instalasi *plugin* pada *Microsoft Word*, input data referensi (jurnal/buku), hingga pembuatan sitasi dan daftar pustaka otomatis.
6. *Post-Test*: Evaluasi akhir untuk mengukur peningkatan kompetensi peserta setelah pelatihan menggunakan instrumen kuesioner yang sama dengan *Pre-Test*, ditambah pertanyaan teknis spesifik terkait fitur *Mendeley*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan telah terlaksana dengan baik yang terbagi dalam dua sesi utama. Sesi pertama difokuskan pada pemaparan teoritis mengenai instalasi dan pengenalan antarmuka *Mendeley* yang disampaikan oleh tim pengabdian. Sesi kedua merupakan praktik mandiri yang dipandu instruktur untuk melakukan pencarian artikel ilmiah, manajemen database referensi, hingga integrasi sitasi ke dalam naskah karya ilmiah (Gambar 1).



Gambar 1. Pemberian Materi. A) Materi Instalasi *Mendeley*, dan B) Materi Sitasi Menggunakan *Mendeley*

Antusiasme peserta terlihat tinggi, mengingat permasalahan manajemen sitasi merupakan kendala umum yang dihadapi mahasiswa. Berdasarkan diskusi, diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa sebelumnya menyusun daftar pustaka secara manual, yang rentan terhadap inkonsistensi format dan kesalahan penulisan (Gambar 2).



Gambar 2. Antusias Mahasiswa Mengikuti Acara Pelatihan *Mendeley*

Efektivitas kegiatan diukur melalui perbandingan hasil kuesioner *Pre-Test* dan *Post-Test*. Instrumen evaluasi terdiri dari pertanyaan terkait pemahaman konsep, keterampilan teknis instalasi, hingga kemampuan operasional fitur *Mendeley* (Tabel 1).

Tabel 1. Pertanyaan Pretest dan Post-Test

No.	Pertanyaan Kuisisioner
1	Saya mengetahui apa itu aplikasi <i>Mendeley</i> dan fungsinya dalam dunia akademik.
2	Saya memahami perbedaan antara <i>Mendeley Desktop</i> dan <i>Mendeley Reference Manager</i>
3	Saya tahu manfaat sinkronisasi cloud dalam penggunaan <i>Mendeley</i>
4	Saya memahami fungsi plugin <i>Mendeley</i> dalam <i>Microsoft Word</i> .
5	Saya menyadari pentingnya manajemen referensi dalam penulisan laporan atau skripsi.
6	Saya mampu membuat akun <i>Mendeley</i> secara mandiri.
7	Saya tahu cara menginstal aplikasi <i>Mendeley</i> di laptop/komputer.
8	Saya tahu cara menginstal plugin <i>Mendeley</i> di <i>Microsoft Word</i> .
9	Saya bisa menambahkan file referensi (PDF) ke dalam aplikasi <i>Mendeley</i> .
10	Saya bisa menyisipkan kutipan otomatis menggunakan <i>Mendeley</i> di <i>Word</i> .
11	Saya bisa membuat daftar pustaka otomatis menggunakan <i>Mendeley</i> di <i>Word</i>
12	Saya dapat mengedit metadata referensi seperti judul, nama penulis, dan tahun terbit. (Khusus <i>Post-Test</i>)
13	Saya mampu mengganti gaya sitasi (misalnya dari APA ke Vancouver) dalam dokumen <i>Word</i> . (Khusus <i>Post-Test</i>)

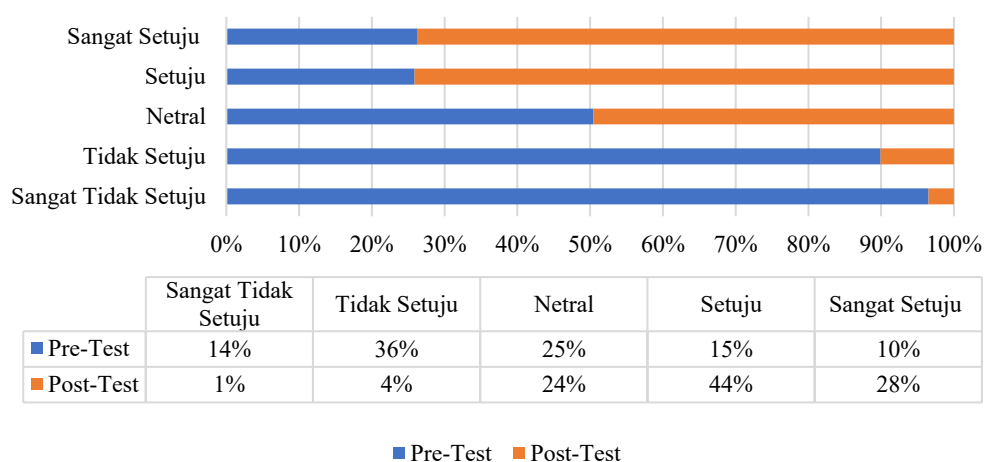
Tabel 2. Hasil Pretest dan Postest Pengabdian Pelatihan *Mendeley*

Pertanyaan	Aktivitas	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	<i>Pre-Test</i>	3%	11%	36%	31%	19%
	<i>Post-Test</i>	0%	16%	2%	45%	36%
2	<i>Pre-Test</i>	16%	42%	30%	11%	2%
	<i>Post-Test</i>	0%	0%	14%	61%	25%
3	<i>Pre-Test</i>	11%	44%	36%	6%	3%
	<i>Post-Test</i>	0%	5%	30%	52%	14%
4	<i>Pre-Test</i>	11%	44%	23%	19%	3%
	<i>Post-Test</i>	0%	0%	27%	52%	20%
5	<i>Pre-Test</i>	6%	16%	11%	25%	42%
	<i>Post-Test</i>	0%	0%	11%	50%	39%
6	<i>Pre-Test</i>	13%	44%	17%	20%	6%
	<i>Post-Test</i>	0%	2%	18%	43%	36%
7	<i>Pre-Test</i>	6%	39%	20%	23%	11%
	<i>Post-Test</i>	2%	2%	18%	43%	34%
8	<i>Pre-Test</i>	53%	11%	23%	9%	3%
	<i>Post-Test</i>	2%	2%	32%	39%	25%
9	<i>Pre-Test</i>	14%	47%	22%	11%	6%
	<i>Post-Test</i>	0%	2%	34%	34%	30%
10	<i>Pre-Test</i>	13%	52%	25%	5%	6%
	<i>Post-Test</i>	0%	5%	39%	32%	25%
11	<i>Pre-Test</i>	14%	45%	28%	6%	6%
	<i>Post-Test</i>	0%	5%	30%	39%	27%

Pertanyaan	Aktivitas	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
12	Pre-Test					
	Post-Test	0%	7%	32%	39%	23%
13	Pre-Test					
	Post-Test	2%	7%	30%	36%	25%
Rata-rata	Pre-Test	14%	36%	25%	15%	10%
	Post-Test	1%	4%	24%	44%	28%

Berdasarkan analisis data (Tabel 2), terlihat adanya pergeseran signifikan pada pemahaman peserta (Gambar 3) dengan uraian sebagai berikut.

1. Kondisi Awal (*Baseline*): Pada tahap *Pre-Test*, rata-rata 50% peserta berada pada kategori "Sangat Tidak Setuju" dan "Tidak Setuju" terkait pemahaman mereka terhadap *Mendeley*. Hal ini mengindikasikan bahwa separuh peserta belum familiar atau belum pernah menggunakan aplikasi manajemen referensi sebelumnya.
2. Peningkatan Pasca Pelatihan: Setelah mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan drastis pada kategori "Setuju" dan "Sangat Setuju". Responden yang menjawab "Sangat Tidak Setuju" turun drastis dari rata-rata 14% menjadi hanya 1%, sedangkan kategori "Tidak Setuju" turun dari 36% menjadi 4%. Sebaliknya, akumulasi peserta yang menyatakan paham ("Setuju" dan "Sangat Setuju") meningkat menjadi 72% (44% setuju + 28% sangat setuju).



Gambar 3. Perbandingan Rata-rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

Peningkatan pemahaman terjadi secara merata di seluruh indikator. Sebagai contoh pada pertanyaan teknis mengenai kemampuan menginstal plugin *Mendeley* di *Microsoft Word* (Pertanyaan no. 8), peserta yang awalnya 53% menyatakan "Sangat Tidak Setuju" (tidak bisa), berubah menjadi dominan "Setuju" (39%) dan "Sangat Setuju" (25%) pada saat *Post-Test*. Selain itu, pada pertanyaan nomor 12 dan 13 yang diujikan khusus pada *Post-Test* (terkait kemampuan mengedit metadata dan mengubah gaya sitasi), mayoritas peserta memberikan respon positif. Sebanyak 62% peserta mampu mengedit metadata referensi, dan 61% peserta mampu melakukan konversi gaya sitasi (misalnya dari APA ke Vancouver).

Hasil ini menunjukkan bahwa metode pelatihan *hands-on* efektif dalam meningkatkan *hardskill* mahasiswa. Peningkatan pemahaman ini berimplikasi langsung pada efisiensi penulisan karya ilmiah mahasiswa, di mana waktu yang sebelumnya terbuang untuk penyusunan daftar pustaka manual kini dapat dipangkas. Selain itu, kemampuan menggunakan *Mendeley* juga berkontribusi pada pencegahan plagiarisme yang tidak disengaja dan meningkatkan kepercayaan diri (*self-efficacy*) mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir. Transformasi dari metode manual ke digital ini diharapkan menjadi budaya akademik baru yang mendukung peningkatan kualitas publikasi ilmiah di lingkungan Program Studi Biologi UNJA.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi *Mendeley* bagi mahasiswa Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis peserta dalam manajemen referensi digital. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan instalasi perangkat lunak, pengelolaan database referensi, serta penggunaan fitur sitasi dan daftar pustaka otomatis. Pergeseran respons dari kategori "Sangat Tidak Setuju" dan "Tidak Setuju" menuju "Setuju" dan "Sangat Setuju" mengonfirmasi efektivitas metode pelatihan yang mengombinasikan sosialisasi, pendampingan, dan praktik langsung. Peningkatan ini berdampak langsung pada efisiensi penulisan karya ilmiah serta menurunkan risiko kesalahan format dan plagiarisme tidak

disengaja. Dengan demikian, penguasaan *Mendeley* terbukti menjadi elemen penting dalam mendukung kualitas dan integritas penulisan akademik mahasiswa, serta berpotensi berkontribusi pada percepatan penyelesaian studi melalui proses penulisan skripsi yang lebih sistematis dan akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi atas dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada para mahasiswa Biologi yang telah berpartisipasi secara aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan implementasi *Mendeley*. Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan dan penulisan artikel ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bawamenewi, A., Waruwu, Y., Riana, R., Harefa, A. R., Bu'ulolo, Y., & Mendrofa, N. K. (2024). Optimalkan Kualitas Penulisan Ilmiah: Pemanfaatan Manajemen Referensi dengan Aplikasi *Mendeley*. *Jurnal Education and Development*, 12(2), 76–80. <https://doi.org/10.35877/abdiku2440>
- Hicks, A. (2011). “*Mendeley*”: a Review. *Collaborative Librarianship*, 3(2), 125–128. <https://doi.org/10.29087/2011.3.2.10>
- Muhammad, M., & Rasda, M. (2024). Workshop on Using Zotero, *Mendeley* and Turnitin in Thesis Writing. *Jendela Abdimas*. <https://meraja8cendekia.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/04/template-jurnal-abdimas-1.pdf>
- Oktaviani, A., Asriadi, A., Nur, M. A., Sukaria, M. I., & Jafar, Muh. I. (2025). Pelatihan Penggunaan Reference Manager untuk Meningkatkan Pengolaan Sitasi dan Daftar Pustaka Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa. *Journal of Community Service and Empowerment*, 6(1), 36–44. <https://jurnal.universitaspurabangsa.ac.id/index.php/jcse/article/view/1279>
- Ramdan, A. M., Khumaisah, L. L., Tarwati, K., & Supendi, D. A. (2021). Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah. In *lppm.ummi.ac.id*. LPPM Universitas Muhammadiyah Sukabumi. <https://www.lppm.ummi.ac.id/storage/attachments/attach-15.pdf>

- Suprihati, S., & Fitria, T. N. (2021). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah (Tugas Akhir dan Skripsi) Bagi Mahasiswa D3 dan S1 di Provinsi Jawa dan Luar Jawa. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 13–21.
- Wijaya, N. D. P., Tsamroh, D. 'Izzatus, Dika, J. W., Yazirin, C., Roos, D., & Kristanto, D. A. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan *Mendeley* untuk Persiapan Mahasiswa dalam Penulisan Skripsi. *VIVABIO Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(1), 12–17. <https://doi.org/10.35799/vivabio.v3i3.40876>
- Yusuf, M., Sadikin, A., Sembiring, D. A. E. P., Mursyid, D., & Mardiyanti, L. (2025). Pelatihan *Mendeley* Bagi Guru SMP N 1 Muaro Jambi untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Karya Ilmiah. *JUPEMA Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 32–36. <https://doi.org/10.22437/jupema.v4i1.37681>