

Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Penyusunan Penelitian Tindakan Kelas

Sahrul¹, Mia Hafizah Tumangger², Muhammad Salman Arrosyid³, Ahmad Syafi⁴,
Ika Tyas Mustika Sary⁵, Diana Langgeng Mustikawati⁶, Marini⁷

^{1,5,6,7} Universitas Ivet Semarang, ^{2,4} Universitas Negeri Semarang, ³ Universitas Negeri Yogyakarta

e-mail: irulcom9@gmail.com, miahafizah Tumangger30@mail.unnes.ac.id,

muhammad0039pasca.2023@student.uny.ac.id, ahmadsyafi293@students.unnes.ac.id, tyas.ivet@gmail.com,
langgengdana@gmail.com, marini5980@gmail.com

*Sahrul

ABSTRACT

Abstrak: Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi digital dalam penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas proses perencanaan, pelaksanaan, pengolahan data, serta pelaporan hasil penelitian. Pengabdian ini dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom sebagai media utama, sehingga memungkinkan peserta mengikuti dalam pelaksanaan kegiatan ini. Peserta pengabdian ini adalah mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan lanjutan dan sebagian besar merupakan guru, serta pekerja yang memiliki profesi administrasi. Partisipan berasal dari berbagai daerah di Indonesia, dengan jumlah peserta sebanyak 35 orang. Peserta dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu berdasarkan keterlibatan mereka dalam kegiatan pendidikan, pengabdian masyarakat, dan minat terhadap penggunaan teknologi digital dalam penelitian. pemanfaatan teknologi digital melalui aplikasi Mendeley dan Jamovi efektif dalam mendukung penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta mampu mengelola referensi dan sitasi dengan benar menggunakan Mendeley, serta 75% peserta mampu melakukan analisis data menggunakan Jamovi. integrasi teknologi digital terbukti memperkuat kemampuan profesional peserta dan meningkatkan kualitas penyusunan PTK secara efisien dan sistematis.

Kata Kunci: Pemanfaatan, Teknologi Digital, Mendeley

Abstract: This dedication aims to improve the utilization of digital technology in the preparation of Classroom Action Research (CAR) to improve the effectiveness, efficiency, and quality of the planning, implementation, data processing, and reporting stages of research. The activity was conducted online using the Zoom application as the primary medium, enabling participants to actively engage in the implementation of the activities. The participants consisted of students pursuing advanced education, most of whom were teachers, as well as administrative professionals. They came from various regions across Indonesia, with a total of 35 participants. Participants were selected using purposive sampling based on their involvement in educational activities, community service, and interest in the use of digital technology for research purposes. The utilization of digital technology through the Mendeley and Jamovi applications proved to be effective in supporting the preparation of Classroom Action Research. Evaluation results showed that approximately 80% of participants were able to manage references and

Article submission: 16 Des 2025

Article revision: 17 Des 2025

Article acceptance: 18 Des 2025

citations correctly using Mendeley, while 75% were able to conduct research data analysis using Jamovi. The integration of digital technology was shown to enhance participants' professional competencies and improve the quality of CAR preparation in an efficient and systematic manner.

Keywords: *Utilization, Digital Technology, Mendeley*

I. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan dan penelitian. Salah satu aspek penting dalam dunia akademik adalah kemampuan untuk menyusun penelitian yang sistematis dan berbasis data, baik dalam konteks penelitian tindakan kelas maupun kegiatan pengabdian masyarakat. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses ini menjadi semakin penting karena dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas penelitian yang dilakukan (Selwyn, 2016). Dalam penyusunan penelitian tindakan kelas, peneliti dituntut untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data secara sistematis. Media digital, seperti perangkat lunak manajemen referensi Mendeley, membantu peneliti dalam mengorganisir literatur, mempermudah sitasi, serta meminimalisasi risiko kesalahan dalam pengutipan. Dengan Mendeley, proses pengumpulan sumber pustaka menjadi lebih terstruktur dan dapat diakses secara cepat, sehingga peneliti dapat lebih fokus pada analisis data dan perumusan temuan (Luo et al., 2019).

Mendeley adalah perangkat lunak manajemen referensi dan jaringan sosial akademik yang digunakan untuk mengorganisir, berbagi, dan mengutip literatur ilmiah. Menurut Bennett (2015), Mendeley adalah aplikasi yang memungkinkan peneliti untuk mengelola referensi, menyimpan dokumen penelitian, dan melakukan sitasi secara otomatis sehingga mempercepat proses penulisan akademik. Selain itu, Luo dkk (2019) menyatakan bahwa Mendeley tidak hanya berfungsi sebagai alat manajemen referensi, tetapi juga sebagai platform kolaborasi yang memungkinkan peneliti berbagi dokumen dan berdiskusi mengenai literatur secara efektif. Mendeley

merupakan perangkat lunak manajemen referensi berbasis digital yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengelola, mengorganisir, serta mengutip sumber pustaka secara otomatis (Martawijaya et al., 2007).

Salah satu kendala utama yang sering dihadapi dalam penulisan hasil PTK adalah pengelolaan referensi dan sitasi dalam mencatat dan menulis daftar pustaka, sehingga sering kali terjadi ketidaksesuaian format sitasi, duplikasi sumber, atau hilangnya referensi penting. Selain itu, pemahaman mengenai pentingnya penggunaan perangkat lunak manajemen referensi masih tergolong rendah. Akibatnya, proses penulisan laporan atau artikel ilmiah menjadi kurang efisien dan tidak sesuai dengan standar publikasi ilmiah yang berlaku. Dalam konteks inilah, pemanfaatan aplikasi Mendeley sebagai perangkat lunak manajemen referensi ilmiah menjadi solusi yang relevan untuk membantu penulis dalam mengelola pustaka secara lebih profesional dan terorganisir (Martawijaya et al., 2007).

Selain itu, analisis data juga menjadi bagian krusial dalam penelitian. Pemanfaatan aplikasi statistik digital seperti Jamovi memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis data secara praktis, akurat, dan dapat diandalkan. Jamovi menyediakan berbagai fitur analisis statistik yang mudah digunakan, mulai dari analisis deskriptif hingga uji hipotesis, sehingga mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data empiris (Field, 2018). Dengan demikian, integrasi teknologi digital dalam penyusunan penelitian tindakan kelas dan kegiatan pengabdian masyarakat tidak hanya mempermudah proses administrasi dan analisis, tetapi juga meningkatkan validitas dan kredibilitas hasil penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital, mulai dari pengelolaan referensi dengan Mendeley hingga analisis data dengan Jamovi, menjadi strategi penting bagi peneliti dalam menghadapi tantangan era digital di bidang pendidikan dan pengabdian masyarakat (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010).

Jamovi adalah perangkat lunak statistik open-source yang digunakan untuk analisis data yang mudah dan transparan. Menurut The Jamovi Project (2022), Jamovi menyediakan antarmuka grafis yang intuitif sehingga pengguna dapat melakukan analisis statistik tanpa memerlukan penguasaan bahasa pemrograman, mulai dari analisis deskriptif hingga uji hipotesis dan regresi. Selain itu, Field (2018) menekankan

bahwa Jamovi memungkinkan peneliti melakukan analisis data dengan cepat, akurat, dan dapat direproduksi, sehingga mendukung validitas dan kredibilitas penelitian berbasis data. Dari definisi tersebut maka dapat disimpulkan Jamovi adalah software statistik open-source yang mempermudah analisis data dengan antarmuka visual, mendukung berbagai metode statistik, dan meningkatkan validitas penelitian.

Peningkatan signifikan pada kemampuan peserta dalam mengelola dan menganalisis data menggunakan Jamovi. Selain itu, peserta menilai Jamovi sebagai alat yang praktis, cepat, dan sesuai untuk kebutuhan penelitian akademik maupun terapan. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi statistik dan kompetensi digital peserta, sekaligus menjadi model efektif dalam pengembangan keterampilan analisis data kuantitatif di era teknologi informasi (Asmoro et al., 2025). Salah satu media pembelajaran yang efektif untuk mendukung pelatihan statistik adalah Jamovi, perangkat lunak open-source yang dirancang dengan antarmuka sederhana dan mudah digunakan oleh pemula Jamovi memungkinkan pengguna melakukan berbagai analisis statistik, mulai dari deskriptif hingga inferensial, tanpa memerlukan kemampuan pemrograman tingkat lanjut. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Jamovi dalam pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi proses analisis data dan pemahaman mahasiswa terhadap konsep statistik. Dengan kemudahan dan fleksibilitasnya, Jamovi sangat potensial untuk digunakan sebagai media pelatihan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang berorientasi pada peningkatan literasi data mahasiswa (Nurjannah et al., 2025).

II. METHODS

Dalam Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini fokus pada penyusunan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan aplikasi berbasis digital yaitu aplikasi Mendeley dan Jamovi, yang dikombinasikan dengan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis digital. Pengabdian ini dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom sebagai media utama, sehingga

memungkinkan peserta mengikuti dalam pelaksanaan kegiatan ini. Peserta dalam kegiatan pengabdian ini adalah mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan lanjutan dan sebagian besar merupakan guru, serta pekerja yang memiliki profesi administrasi. Partisipan berasal dari berbagai daerah di Indonesia, dengan jumlah peserta sebanyak 35 orang. Peserta dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu berdasarkan keterlibatan mereka dalam kegiatan pendidikan, pengabdian masyarakat, dan minat terhadap penggunaan teknologi digital dalam penelitian.

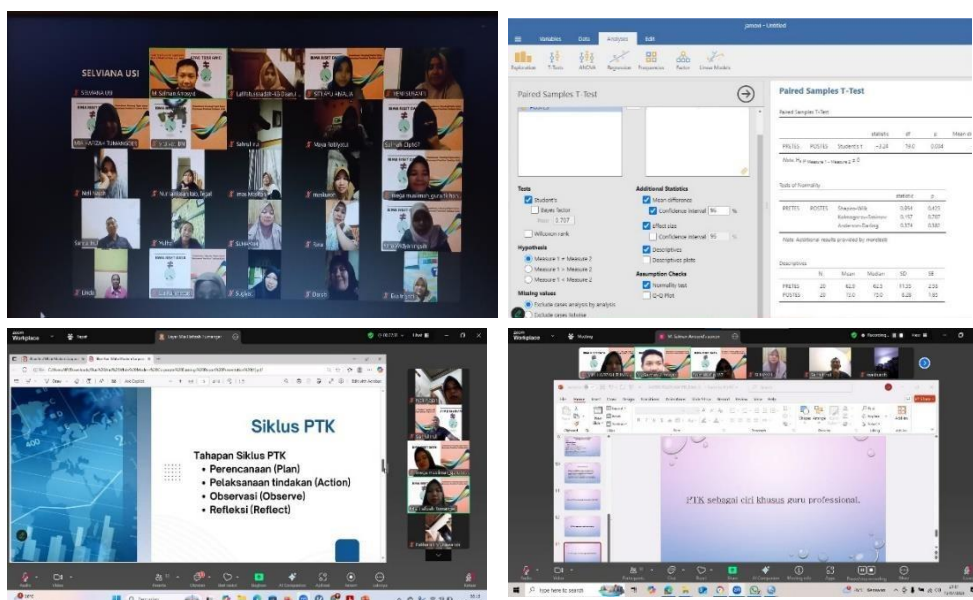
III. RESULTS

Kegiatan daring diikuti oleh 35 peserta dari berbagai daerah. Peserta terdiri dari mahasiswa, guru yang sedang melanjutkan studi pada jenjang sarjana, dan pekerja administrasi. Selama pelatihan, tingkat kehadiran mencapai 90%, sedangkan partisipasi aktif dalam diskusi dan praktik mencapai 83%. Penggunaan aplikasi Sebelum pelatihan, hanya 20% peserta yang mampu mengelola referensi dan sitasi secara benar. Setelah pelatihan, 80% peserta mampu menyimpan dan mengelola dokumen ilmiah di Mendeley. Membuat sitasi dan daftar pustaka sesuai format APA 7 secara otomatis. Mengorganisir literatur untuk penyusunan PTK. Sebelum pelatihan, hanya 15% peserta yang memahami analisis data penelitian. Setelah pelatihan, 75% peserta mampu melakukan analisis data sederhana seperti: Analisis deskriptif (rata-rata, frekuensi, persentase), Uji kesesuaian dan uji perbandingan sederhana, Menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data PTK.

Kuesioner kepuasan menunjukkan 90% peserta merasa kegiatan bermanfaat. Peserta menilai materi jelas, praktik mudah diikuti, dan bimbingan cukup memadai. Beberapa peserta mengusulkan tambahan modul untuk analisis data lanjutan dan manajemen literatur tingkat lanjut. Efektivitas penggunaan mendeley menunjukkan bahwa pelatihan Mendeley efektif meningkatkan kemampuan peserta dalam mengelola literatur penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Bennett (2015) dan Luo et al. (2019) yang menyatakan Mendeley mempermudah manajemen referensi, mempercepat proses sitasi, dan meminimalkan kesalahan penulisan pustaka. Peningkatan keterampilan ini sangat relevan dalam penyusunan PTK, karena referensi yang tersusun rapi mendukung validitas penelitian dan mempermudah

proses dokumentasi hasil penelitian. Efektivitas Penggunaan Jamovi Penggunaan Jamovi sebagai alat analisis data terbukti meningkatkan kemampuan peserta dalam mengolah data penelitian. Sesuai dengan Field (2018).

Jamovi menyediakan antarmuka yang mudah digunakan untuk analisis statistik dasar, sehingga peserta yang sebelumnya kurang memahami analisis data mampu melakukan pengolahan data secara mandiri. Hal ini mendukung keberhasilan PTK berbasis digital karena analisis data yang akurat membantu dalam pengambilan keputusan dan refleksi terhadap praktik pembelajaran. Dampak Pembelajaran Daring Pelaksanaan kegiatan secara daring melalui Zoom terbukti efektif dalam menjangkau peserta dari berbagai daerah. Model daring memungkinkan partisipasi aktif meski peserta tersebar secara geografis. Namun, kendala teknis seperti koneksi internet kadang menjadi hambatan. Solusi yang diterapkan termasuk rekaman sesi, chat interaktif, dan bimbingan satu-satu melalui fitur breakout room. Implikasi terhadap pengabdian dalam Penyusunan PTK Berbasis Digital ini menunjukkan bahwa pengintegrasian Mendeley dan Jamovi dalam PTK dapat: 1) Meningkatkan efisiensi penyusunan literatur dan sitasi, 2) Mempermudah analisis data penelitian, baik kuantitatif maupun deskriptif, 3) Meningkatkan kompetensi peserta dalam penelitian reflektif dan partisipatif.



Gambar Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Pemanfaatan Digital

IV. CONCLUSION AND SUGGESTION

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan secara daring, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital melalui aplikasi Mendeley dan Jamovi efektif dalam mendukung penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta mampu mengelola referensi dan sitasi dengan benar menggunakan Mendeley, serta 75% peserta mampu melakukan analisis data penelitian menggunakan Jamovi. Pelatihan daring melalui Zoom memungkinkan partisipasi peserta dan pekerja administrasi dari berbagai daerah, sehingga kompetensi peserta dalam menyusun PTK berbasis digital meningkat baik dari sisi literatur maupun analisis data. Dengan demikian, integrasi teknologi digital terbukti memperkuat kemampuan profesional peserta dan meningkatkan kualitas penyusunan PTK secara efisien dan sistematis.

V. BIBLIOGRAPHY

- Asmoro, E. I., Santoso, D. A., & Linawati, R. (2025). PELATIHAN CARA CEPAT ANALISIS DATA. 2(6).
- Bennett, L. (2015). Reference management software: Mendeley as a research tool. *Journal of Library Science*, 22(3), 45–52.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284.
<https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Luo, L., Dailey, L., & Zhao, Y. (2019). Managing references effectively: A review of Mendeley. *Journal of Academic Librarianship*, 45(6), 102–110.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102110>
- Luo, L., Dailey, L., & Zhao, Y. (2019). Managing references effectively: A review of Mendeley. *Journal of*

Martawijaya, M. A., Haris, A., & Yani, A. (2007). Optimalisasi Penulisan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui Pemanfaatan Mendeley bagi Guru Pendahuluan.

Nurjannah, E., S, A. N., & Fadhilatunisa, D. (2025). Pelatihan Daring Jamovi sebagai Upaya Penguatan Literasi Statistik Mahasiswa. 3(1), 64–73.

Selwyn, N. (2016). Education and technology: Key issues and debates (2nd ed.). Bloomsbury Academic.

The Jamovi Project. (2022). Jamovi: A free and open statistical software for the social sciences. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.