

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA MAHASISWA S1

¹Juliyat Hadi Sobirin, ²Samsul Ma'arif, ³Lina Rumiati, ⁴Yayan Eryk Setiawan

¹SMP Bilingual Terpadu Krian, ²SMK Modern Ngawi, ^{3,4}Universitas Islam Malang

¹hadi.iain@gmail.com, ²m.samsulmaarif25@gmail.com, ³22202072015@unisma.ac.id,

⁴yayaneryksetiawan@unisma.ac.id

Abstrak

Masalah mitra pengabdian masyarakat ini, mahasiswa tingkat akhir Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi mengalami kesulitan dalam membuat proposal penelitian. Tujuan dalam pengabdian masyarakat ini 1) Membimbing mahasiswa untuk memahami dan mampu menyelesaikan masalah terkait penelitian, 2) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menulis proposal penelitian dengan memanfaatkan teknologi seperti *Mendeley* dan *Publish or Perish*. Metode pelaksanaan terdapat tiga tahapan yaitu (1) Pra-kegiatan, merumuskan masalah dari mitra melalui audiensi kepada ketua program studi pendidikan matematika dan diperkuat dengan membuat angket tentang kendala yang dialami mahasiswa tingkat akhir, (2) Pendampingan mahasiswa tingkat akhir dengan menjelaskan metode dan jenis-jenis penelitian serta melatih mahasiswa memanfaatkan teknologi yang mendukung penelitian meliputi pencarian artikel melalui *publish or perish* dan menyusun daftar pustaka melalui *mendeley*, (3) Monitoring dan evaluasi setelah pendampingan yaitu mahasiswa diwajibkan untuk membuat dan mengirim proposal penelitian untuk meninjau kemampuan penulisan proposal penelitian. Kegiatan melibatkan 45 mahasiswa tingkat akhir program studi Pendidikan Matematika di STKIP Modern Ngawi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 40 mahasiswa memiliki progres yang baik dalam penulisan proposal penelitian. Kegiatan pendampingan serupa perlu sering dilaksanakan untuk mahasiswa tingkat akhir karena mampu mempermudah dan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan penulisan proposal penelitian.

Kata kunci: Pemanfaatan TI, Pendampingan, Proposal Penelitian

Abstract

The problem with this community service partner is that final year students of the STKIP Modern Ngawi Mathematics Education Study Program are having difficulty in making research proposals. The objectives of this community service are: 1) guiding students to understand and be able to solve research-related problems; 2) improving students' ability to write research proposals by utilizing technology such as *Mendeley* and *Publish or Perish*. The implementation method consists of three stages, namely (1) pre-activity, formulating problems from partners through an audience with the head of the mathematics education study program, and reinforced by making a questionnaire about the obstacles experienced by final year students. (2) Mentoring final-year students by explaining the methods and types of research as well as training students to utilize technology that supports research, including searching for articles via *publish or perish* and compiling a bibliography via *delay*. (3) Monitoring and evaluation after mentoring, namely, students are required to create and send research proposals to review their research proposal writing skills. The activity involved 45 final-year students of the Mathematics Education study program at STKIP Modern Ngawi. The results of the activity showed that 40 students had made good progress in writing research proposals. Similar mentoring activities need to be carried out frequently for final-year students because they can make it easier and help students complete research proposals.

Keywords: Utilization of IT, Mentoring, and Research proposals

PENDAHULUAN

Penulisan proposal penelitian menjadi langkah awal yang krusial dalam melaksanakan suatu penelitian (Tutpai & Er Unja, 2022). Proposal yang baik tidak hanya dapat memudahkan proses pengajuan dana penelitian, tetapi juga menjadi landasan kuat bagi kelancaran pelaksanaan penelitian tersebut. Oleh karena itu, keterampilan dalam penulisan proposal penelitian perlu ditekankan dan dikuasai oleh mahasiswa. Mahasiswa, sebagai agen perubahan di dunia pendidikan, perlu memahami bahwa kemahiran dalam menyusun proposal penelitian tidak hanya mempengaruhi tahapan awal tetapi juga memiliki dampak signifikan pada kualitas dan keberhasilan penelitian secara keseluruhan.

Pendidikan Tinggi menetapkan bahwa tujuan utama pendidikan tinggi adalah menciptakan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional untuk menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian, serta mengamalkannya dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperkaya warisan budaya nasional (Kementerian Hukum dan HAM, 2012). Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan pembinaan dan arahan khusus terhadap mahasiswa sebagai peserta didik, sehingga dapat terjadi transformasi yang signifikan pada aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku mereka (Nurpratiwi, 2021). Langkah-langkah ini diperlukan untuk memastikan bahwa pendidikan tinggi tidak hanya berfokus pada pengembangan kapasitas akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kontribusi positif mahasiswa terhadap masyarakat dan kekayaan budaya nasional sesuai dengan amanat regulasi tersebut.

Mahasiswa sebagai calon intelektual muda yang penuh potensi, idealisme, kreativitas, dan memiliki sifat kritis perlu mendapatkan bimbingan dan pengembangan. Terdapat tiga tugas utama yang harus dipenuhi secara holistik dan terintegrasi oleh mahasiswa, dikenal sebagai Tri Darma Perguruan Tinggi, yakni: (1) pendidikan dan pengajaran, (2) penelitian, dan (3) pengabdian kepada masyarakat (Kementerian Hukum dan HAM, 2012). Namun, dalam konteks tugas penelitian, terdapat kecenderungan bahwa sebagian besar mahasiswa masih mengalami kendala pemahaman, motivasi yang kurang, dan kurangnya kesadaran akan signifikansinya (Nasrullah et al., 2022). Dampaknya, proporsi mahasiswa yang bersedia terlibat dalam penelitian atau membuat karya tulis ilmiah masih tergolong rendah.

Pada era digital seperti sekarang, teknologi informasi menjadi suatu kebutuhan yang tak terhindarkan. Dalam dunia pendidikan, penggunaan teknologi informasi dapat menjadi pendorong utama dalam peningkatan mutu pembelajaran (Sutono & Arrifa'i, 2020). Namun, pada kenyataannya, masih banyak lembaga pendidikan yang menghadapi kendala dalam mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam proses pembelajaran (Nenta & Edy, 2020). Beberapa tantangan yang dihadapi antara lain minimnya pemahaman mahasiswa terhadap pemanfaatan teknologi informasi, keterbatasan sarana dan prasarana di lembaga pendidikan, serta kurangnya literasi digital di kalangan mahasiswa (Sumarni et al., 2022; UNICEF, 2021).

Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya memudahkan akses terhadap informasi, tetapi juga membuka peluang baru dalam proses penelitian. Beberapa teknologi informasi yang dapat membantu dalam penyusunan proposal penelitian yang meliputi Penggunaan perangkat lunak Publish or Perish berguna untuk melakukan pencarian artikel internasional secara lebih efisien dan mendalam (Aulianto et al., 2019; Dalen, 2021). Selain itu untuk penyusunan daftar pustaka dapat menggunakan software mendeley (Zaugg et al., 2011). Hal lain juga diharapkan mahasiswa mampu memahami jenis-jenis penelitian yang akan diperdalam dalam penelitiannya (Creswell, 2008).

Namun setelah menggali informasi terkait kebutuhan dan permasalahan yang dialami mahasiswa tingkat akhir di Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi dari hasil penyebaran google form berkaitan hal tersebut menunjukkan masalah sebagai berikut.

1. Mahasiswa semester akhir masih belum merencanakan penelitian yang akan dilakukannya.
2. Mahasiswa tingkat akhir belum memahami metode penelitian.
3. Mahasiswa tingkat akhir masih belum mengetahui teknologi yang membantu mereka untuk menyusun perencanaan penelitiannya.

Dalam rangka menanggulangi kendala-kendala tersebut, perlu kiranya kegiatan Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian dengan Memanfaatkan Teknologi Informasi, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi tentang pentingnya integrasi teknologi informasi dalam penulisan proposal penelitian. Melalui pelatihan ini, diharapkan mahasiswa dapat menguasai teknik-teknik penelitian, memanfaatkan perangkat lunak khusus seperti Publish or Perish untuk pencarian artikel internasional, dan mendeley untuk penyusunan daftar pustaka.

Dengan diadakannya kegiatan ini, diharapkan mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam penulisan proposal penelitian. Selain itu, pemahaman tentang pentingnya teknologi informasi dalam mendukung penelitian juga diharapkan dapat membuka wawasan mahasiswa terhadap kemungkinan-kemungkinan baru yang dapat dijelajahi dalam dunia penelitian. Dampak positif dari kegiatan ini diharapkan dapat dirasakan tidak hanya oleh mahasiswa, tetapi juga oleh lembaga pendidikan dan masyarakat sekitar. Mahasiswa yang terampil dalam penulisan proposal penelitian dapat menjadi agen perubahan di lembaga pendidikan tempat mereka belajar, menciptakan lingkungan akademik yang lebih dinamis dan berorientasi pada pengembangan ilmu pengetahuan.

Kegiatan Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian dengan Memanfaatkan Teknologi Informasi di Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi merupakan langkah yang strategis dalam menjawab tantangan perkembangan pendidikan matematika di era digital. Dengan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam penulisan proposal penelitian dan pemanfaatan teknologi informasi, diharapkan kontribusi positif dapat diberikan tidak hanya pada tingkat lokal tetapi juga pada tingkat nasional dan internasional. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya sekadar pelatihan, tetapi juga investasi dalam mencetak generasi yang siap menghadapi tantangan zaman.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan ini adalah: metode ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok dan pemberian tugas/latihan menyusun proposal penelitian. Kegiatan tim pengabdian masyarakat ini adalah kegiatan Mahasiswa S2 Pendidikan Matematika Unisma yang dilakukan dengan memberikan seminar tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk membuat proposal penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Tingkat Akhir Jurusan Pendidikan Matematika di STKIP Modern Ngawi sebanyak 45 mahasiswa. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 di STKIP Modern Ngawi. Tujuan kegiatan pengabdian ini sebagai bentuk berbagi pengetahuan dari Mahasiswa S2 kepada mahasiswa S1. Adapun pengambilan topik pada pengabdian ini didasarkan hasil survei kepada Mahasiswa tingkat akhir Jurusan Pendidikan Matematika di STKIP Modern Ngawi.

Adapun tahapan kegiatan pengabdian ini secara detail dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan gambar 1. Tahapan pertama yaitu persiapan. Pada tahap persiapan diawali dengan melakukan audiensi dan perizinan kepada ketua Jurusan Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi. Pada tahap ini kami diberi kesempatan untuk

membantu siswa dalam penyusunan proposal penelitian yang hampir sebagian besar mahasiswa akhir di jurusan ini belum menyusun. Sebagai penguat data, mahasiswa mengisi survei berupa pertanyaan melalui google form kepada mahasiswa untuk menggali informasi terkait kebutuhan yang perlu kami dampingi. Pertanyaan itu meliputi kesulitan apa yang dialami pada mahasiswa tingkat akhir, permasalahan apa yang dialami dalam penyusunan proposal penelitian, teknologi apa yang sudah pernah ketahui untuk membantu menyusun proposal penelitian.

Tahapan selanjutnya adalah tahap pelaksanaan. Pada tahap ini kami menyimpulkan hasil angket yang diisi oleh mahasiswa yang mengerucut pada kesulitan tentang pemahaman metode penelitian dan teknologi informasi apa yang dapat membantu untuk menyelesaikan proposal penelitian. Pelaksanaan pendampingan dilakukan dengan model paparan materi dengan tiga bagian yaitu materi jenis-jenis penelitian, pencarian artikel international melalui software *Publish or Perish* dan penulisan daftar pustaka melalui software *mendeley*.

Pada tahap selanjutnya adalah tahap monitoring dan evaluasi, pada tahap ini dilakukan pendampingan agar mahasiswa dapat menyusun proposal penelitian yang dikumpulkan melalui drive dari pemateri. Selain itu, mahasiswa menyampaikan evaluasi dari kegiatan yang telah terlaksana melalui google form. Adapun rincian PIC pada kegiatan pendampingan ini seperti pada tabel 1.

No.	Kegiatan	Aktivitas	Waktu	Penanggungjawab
1.	Pra Kegiatan	audiensi dan merumuskan permasalahan dan solusi bersama mitra kampus	Senin, 30 Oktober 2023	Samsul Ma'arif
		Melakukan survey permasalahan mahasiswa	Rabu, 1 November 2023	Juliyat Hadi Sobirin
2.	Pendampingan	Pendampingan paparan materi jenis-jenis penelitian	Rabu, 8 November 2023	Juliyat Hadi Sobirin
		Pendampingan paparan materi pencarian jurnal international melalui <i>Publish or Perish</i>	Rabu, 8 November 2023	Samsul Ma'arif
		Pendampingan paparan materi penyusunan daftar pustaka melalui <i>mendeley</i>	Rabu, 8 November 2023	Lina Rumiati
3.	Monitoring dan Evaluasi	Pengumpulan proposal penelitian	Sabtu, 18 November 2023	Lina Rumiati

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama merupakan pra-kegiatan, di mana tim pengabdian masyarakat mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh mitra mereka dan mengusulkan sejumlah solusi yang relevan. Setelah mendapatkan persetujuan dari mitra, langkah berikutnya adalah menyusun jadwal kegiatan dan menginformasikan secara menyeluruh tentang pendampingan yang akan diberikan kepada kelompok mahasiswa tingkat akhir Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi.

Langkah berikutnya adalah tahap kedua, yaitu pendampingan kelompok mahasiswa tingkat akhir Program Studi Pendidikan Matematika di STKIP Modern Ngawi. Pada kegiatan pendampingan ini, tim pengabdian masyarakat menyiapkan berbagai teknologi yang bisa digunakan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Pendidikan Matematika di STKIP Modern Ngawi dalam menyusun proposal penelitian dengan lebih mudah. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut.

1. Pra Kegiatan

Tahap pra kegiatan digunakan peneliti untuk merumuskan masalah yang terjadi di STKIP Modern Ngawi terutama pada Program Studi Pendidikan Matematika. Kegiatan dilakukan melalui wawancara dengan ketua program studi Pendidikan Matematika. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa mahasiswa tingkat akhir pada program studi Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi masih kesulitan dalam menyusun proposal penelitian. Sehingga diharapkan dengan adanya kegiatan tim pengabdian masyarakat dapat membantu mahasiswa tingkat akhir program studi Pendidikan Matematika dalam menyelesaikan proposal penelitiannya.

Setelah didapatkan sasaran mahasiswa dan pokok masalah yang dihadapi oleh mahasiswa, selanjutnya peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa tingkat akhir pada program studi Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi. Kuesioner ini diharapkan peneliti dapat mengetahui seberapa tingkat pemahaman mahasiswa mengenai bagaimana penyusunan proposal penelitian dengan baik.

2. Pendampingan Penulisan Proposal Penelitian Mahasiswa Semester Akhir Program Studi Pendidikan Matematika

Pendampingan mahasiswa semester akhir program studi Pendidikan Matematika merupakan tindak lanjut dari hasil kuesioner pada tahap pra kegiatan. Kegiatan awal pemateri menyampaikan paparan informasi tentang metode penelitian khususnya jenis-jenis penelitian.



Gambar 2. Pemaparan materi jenis-jenis penelitian

Materi selanjutnya pemateri menyampaikan tentang pencarian artikel melalui software *Publish or Perish*. Pada kegiatan ini, peserta diajarkan bagaimana langkah-langkah menginstal hingga cara menggunakan software ini.



Gambar 3. Pemaparan materi pencarian artikel melalui *Publish or Perish*

Materi selanjutnya yaitu pemaparan tentang menyusun daftar pustaka melalui *mendeley*. Para mahasiswa diajarkan bagaimana membuat daftar pustaka yang dibuat agar artikel yang dipakai sebagai rujukan akan tertulis secara otomatis di bagian daftar pustaka.



Gambar 4. Pemaparan materi penyusunan daftar pustaka melalui *mendeley*

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan dua tahap yaitu ketika kegiatan berlangsung dan setelah kegiatan berlangsung. Ketika kegiatan berlangsung, mahasiswa diberi kesempatan untuk mencoba dan mempraktekkan secara langsung berbagai contoh teknologi tersebut untuk digunakan membantu mengerjakan proposal penelitian mereka.

Kemudian, mahasiswa diberi waktu untuk mengerjakan proposal penelitian mereka menggunakan pemanfaatan teknologi tersebut dan hasil pengerjaan akan dilaporkan melalui link yang sudah dibuat oleh peneliti. Link tersebut digunakan untuk memantau sejauh mana mahasiswa tingkat akhir program studi Pendidikan Matematika dalam mengerjakan proposal penelitian mereka.

Sedangkan evaluasi dari kegiatan pendampingan ini dilakukan melalui penyebaran google form yang berisi tentang penilaian dari kegiatan pendampingan. Penilaian yang dilakukan oleh mahasiswa tentang kepuasan terhadap pemateri dalam menyampaikan, kepuasan terhadap manfaat dari materi yang sudah disampaikan, serta saran untuk perbaikan. Kepuasan terhadap pemateri 88% mahasiswa menyatakan sudah merasa puas terhadap bagaimana pemateri menyampaikan paparan informasinya, sedangkan kepuasan manfaat materi didapat 94% sangat bermanfaat untuk mahasiswa dalam menyusun proposal penelitian dan saran dari mahasiswa 60% menyatakan agar ada pendampingan lanjutan hingga proposal penelitian bisa di uji seminarkan.

SIMPULAN

Kegiatan pendampingan ini memberikan dampak yang positif bagi mahasiswa tingkat akhir pada program studi Pendidikan Matematika STKIP Modern Ngawi. Berdasarkan link pengumpulan proposal penelitian mereka, terdapat 40 mahasiswa memiliki progres yang baik setelah mengikuti pendampingan penulisan proposal penelitian dengan memanfaatkan teknologi. Sedangkan masih terdapat beberapa mahasiswa memiliki progres yang cukup. Kegiatan pendampingan serupa perlu dilakukan lebih mendalam agar dapat membantu mahasiswa tingkat akhir dalam penulisan proposal penelitian.

SARAN

Kegiatan pendampingan serupa perlu sering dilaksanakan untuk mahasiswa tingkat akhir karena mampu mempermudah dan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan penulisan proposal penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada segenap pimpinan, dosen dan mahasiswa STKIP Modern Ngawi, LPPM Universitas Islam Malang, serta Pascasarjana Universitas Islam Malang yang telah berkontribusi dalam kegiatan Kandidat Magister Mengabdikan (KMM) ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulianto, D. R., Yusup, P., & Setianti, Y. (2019). Pemanfaatan Aplikasi “Publish Or Perish” Sebagai Alat Analisis Sitasi Pada Jurnal Kajian Komunikasi Universitas Padjadjaran. *Informasi Dan Komunikasi*, 3(July), 873–880.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational Research, planning, conducting, and evaluating, qualitative dan quantitative approaches*. Sage Publications.
- Dalen, H. P. va. (2021). How the publish-or-perish principle divides a science: the case of economists. *Scientometrics*, 126(2), 1675–1694. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03786-x>
- Kementrian Hukum dan HAM. (2012). UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. *Undang Undang*, 18.
- Nenta, D. S., & Edy, S. (2020). Analysis of Student’s Junior High School Mathematical Connection Ability. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 33(2), 309–320.
- Nurpratiwi, H. (2021). Membangun karakter mahasiswa Indonesia melalui pendidikan moral. *Jipsindo*, 8(1), 29–43. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v8i1.38954>
- Sumarni, Murti, D. H., & Iasya, L. K. (2022). *Literasi Digital di Era Milenial*. Intan Cendekia Mandiri.
- Sutono, & Arrifa’i, A. R. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Mendukung Kegiatan Pembelajaran Di SMP N 4 Karangmoncol. *Jurnal Pengabdian “ Dharma Bakti ”*, 3(1), 20–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.35842/JPDB.V3I2.119>.
- Tutpai, G., & Er Unja, E. (2022). Hambatan Dalam Penyusunan Proposal Penelitian Oleh Mahasiswa Keperawatan Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 7(1), 18–23. <https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.322>
- UNICEF. (2021). *Final Report: Situational Analysis on Digital Learning Landscape in Indonesia*. 112.
- Zaugg, H., West, R. E., Tateishi, I., & Randall, D. L. (2011). Mendeley: Creating communities of scholarly inquiry through research collaboration. *TechTrends*, 55(1), 32–36. <https://doi.org/10.1007/s11528-011-0467-y>