

Sosialisasi Penelitian Kuantitatif Dan Penulisan Jurnal Ilmiah Bagi Mahasiswa

¹⁾Muhammad Dimar Alam, ²⁾Helmy Aulia Rachman, ³⁾Intan Lifinda Ayuning Putri
^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia
Email Corresponding: dimar.alam@ub.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Penelitian kuantitatif metode penelitian perencanaan penelitian pengumpulan data analisis data etika penelitian	Penelitian memiliki peran penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi, dengan metodologi yang sistematis sebagai fondasinya. Metode penelitian kuantitatif, yang telah berkembang pesat sejak akhir abad ke-19, menjadi alat analisis utama di berbagai bidang, termasuk ekonomi dan ilmu sosial. Namun, banyak mahasiswa yang menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan metode ini, terutama dalam menulis jurnal ilmiah yang berkualitas. Pengabdian kepada masyarakat (PKM) bertujuan untuk mengatasi masalah ini dengan memberikan pelatihan intensif tentang penelitian kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali pemahaman mendalam mengenai tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam merancang dan melaksanakan penelitian kuantitatif. Kegiatan ini meliputi seminar, pelatihan, dan penyusunan buku panduan penelitian kuantitatif yang dapat membantu mahasiswa dalam mengatasi kesulitan tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa meskipun seminar berhasil memberikan pemahaman dasar, kurangnya data empiris dan studi kasus nyata membuat teori yang disampaikan terasa kurang aplikatif. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan integrasi teknologi modern dalam proses penelitian dan penulisan ilmiah untuk meningkatkan kualitas penelitian mahasiswa. Diharapkan, dengan penerapan metode yang lebih terintegrasi dan berbasis teknologi, mahasiswa dapat lebih efektif mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dan menghasilkan penelitian yang relevan dengan kebutuhan zaman.
Keywords: Quantitative research research methods research planning data collection data analysis research ethics.	ABSTRACT Research plays a crucial role in the development of knowledge and innovation, with systematic methodology as its foundation. The quantitative research method, which has developed significantly since the late 19th century, is a key analytical tool in various fields, including economics and social sciences. However, many students face difficulties in understanding and applying this method, especially in writing quality scientific journals. The community service (PKM) program aims to address this issue by providing intensive training on quantitative research. A qualitative approach was used to gain a deeper understanding of the challenges faced by students in designing and conducting quantitative research. The activities included seminars, training sessions, and the preparation of a guidebook on quantitative research that can assist students in overcoming these challenges. Evaluation results showed that although the seminar successfully provided a basic understanding, the lack of empirical data and real case studies made the theoretical content seem less applicable. Therefore, this study recommends the integration of modern technology into the research and writing process to enhance the quality of student research. It is hoped that by applying a more integrated and technology-based approach, students will be able to more effectively apply the knowledge gained and produce research that is relevant to contemporary needs.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Penelitian merupakan fondasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi. Melalui penelitian, manusia tidak hanya memahami fenomena di sekitarnya tetapi juga menciptakan solusi untuk menjawab tantangan zaman. Penelitian yang berkualitas didasarkan pada kerangka metodologi yang sistematis, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasikan data secara akurat. Sebagaimana diungkapkan oleh Creswell (2014), penelitian adalah

proses berkelanjutan untuk mengeksplorasi dan memvalidasi teori serta praktik yang mendasari suatu fenomena.

Dalam penelitian ilmiah, metode kuantitatif telah berkembang menjadi alat analisis yang sangat penting. Metode ini pertama kali muncul di akhir abad ke-19, dengan akar yang kuat dalam ilmu alam seperti fisika dan kimia, kemudian meluas ke berbagai bidang lainnya. Di bidang ekonomi, misalnya, metode kuantitatif mendukung analisis data keuangan dan pembuatan prediksi ekonomi. Sementara itu, dalam ilmu sosial, metode ini memberikan wawasan yang mendalam tentang pola-pola sosial yang kompleks, seperti yang ditemukan dalam studi sosiologis berbasis data numerik. Perkembangan terbaru dalam teknologi, termasuk penggunaan analisis *big data*, telah memperkuat peran metode kuantitatif dalam menangani kumpulan data yang besar dan kompleks, memungkinkan analisis yang lebih akurat dan relevan dengan kebutuhan era digital (Provost & Fawcett, 2013).

Namun, meskipun metode kuantitatif menawarkan banyak keunggulan, penerapannya tidak lepas dari berbagai tantangan. Penelitian terdahulu mengindikasikan bahwa banyak peneliti pemula kesulitan dalam merancang penelitian kuantitatif, mulai dari menentukan variabel, memilih metode analisis, hingga menginterpretasikan hasil secara tepat. Kurangnya pemahaman mendalam terhadap langkah-langkah metodologis sering kali menjadi kendala utama, yang pada akhirnya memengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian (Sugiyono, 2016). Tantangan ini juga muncul dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada peningkatan kapasitas penelitian mahasiswa, di mana evaluasi menunjukkan perlunya penguatan pemahaman terhadap penerapan teknologi modern dan pendekatan berbasis data dalam penelitian.

Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan metode kuantitatif telah dilakukan oleh berbagai institusi pendidikan, termasuk program-program yang diinisiasi oleh perguruan tinggi. Namun, sebagian besar program ini masih bersifat konvensional dan belum sepenuhnya mengakomodasi tantangan era digital, seperti analisis data besar yang memerlukan perangkat lunak canggih. Evaluasi program pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dasar mahasiswa, masih terdapat celah dalam penerapan teknologi modern untuk pengumpulan dan analisis data. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan menawarkan pendekatan yang lebih terintegrasi. Dengan menggabungkan metode kuantitatif tradisional dan teknologi mutakhir, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pengabdian kepada masyarakat sekaligus memperkuat kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian yang relevan dengan kebutuhan zaman.

II. MASALAH

Masalah yang dihadapi oleh banyak mahasiswa adalah kesulitan dalam memahami dan menerapkan metode penelitian kuantitatif serta menulis jurnal ilmiah dengan baik. Hal ini terjadi karena mereka belum memiliki pemahaman yang mendalam terhadap prinsip-prinsip dasar penelitian kuantitatif dan teknik penulisan jurnal yang efektif. Kurangnya pengetahuan ini berdampak pada kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan penelitian yang berkualitas dan mempublikasikan temuan mereka secara ilmiah, sehingga memerlukan upaya sosialisasi dan pelatihan yang lebih intensif..



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

III. METODE

Metodologi pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman mendalam tentang praktik penelitian kuantitatif di kalangan mahasiswa. Pendekatan kualitatif dipilih karena fokusnya yang kuat pada pemahaman konteks dan makna dari fenomena yang diteliti, serta kemampuan untuk menggali pengalaman dan perspektif individu secara komprehensif. Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara, serta diskusi interaktif yang memungkinkan peserta untuk berbagi pengalaman, pandangan, dan tantangan yang mereka hadapi dalam penelitian kuantitatif. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menginterpretasikan data dalam konteks sosial dan akademik yang lebih luas, yang sangat relevan dengan tujuan pengabdian ini: meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam metode penelitian kuantitatif.

Kegiatan dimulai dengan tahap persiapan, di mana tim PKM mengadakan pertemuan dengan dosen pembimbing pada tanggal 10 Mei 2024. Diskusi ini bertujuan untuk merumuskan tujuan besar program dan menetapkan langkah-langkah yang akan diambil untuk mengatasi permasalahan yang ada. Pembentukan grup koordinasi pada tanggal 20 Mei 2024 bertujuan untuk memastikan kelancaran komunikasi antar anggota tim dan distribusi tugas yang efisien. Pada tahap ini, tim PKM juga merancang kerangka buku panduan penelitian kuantitatif sebagai output utama dari kegiatan ini. Kerangka buku ini disusun secara kolaboratif dengan mempertimbangkan kebutuhan praktis mahasiswa dalam memahami dan menerapkan metode penelitian kuantitatif.

Setelah tahap persiapan, kegiatan dilanjutkan dengan tahap pengkajian yang berfokus pada pemilihan materi seminar dan pengembangan buku panduan. Pada 13 Mei 2024, tim PKM melakukan brainstorming untuk merumuskan topik utama seminar yang akan membahas teknik penelitian kuantitatif, mulai dari perumusan masalah hingga analisis data. Sebagai bagian dari pendekatan kualitatif, tim kemudian melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing pada tanggal 16 Mei 2024 untuk memastikan kesesuaian materi seminar dengan tujuan pengabdian. Seminar yang dilaksanakan pada 20 Mei 2024 menjadi forum untuk membahas teori dasar penelitian kuantitatif, dan setelah seminar, kerangka buku panduan disusun berdasarkan temuan dan diskusi yang terjadi selama seminar.

Pada tahap pelaksanaan, penulisan buku dimulai dengan penyusunan proposal pada 27 Juni 2024. Buku ini bertujuan untuk memberikan panduan yang jelas dan praktis bagi mahasiswa dalam menjalankan penelitian kuantitatif. Proses penulisan buku dilakukan secara intensif dengan tim bekerja berdasarkan kerangka yang telah disepakati. Sebagai bagian dari pendekatan kualitatif, setiap progres penulisan buku dikaji melalui rapat evaluasi yang diadakan pada 9 Juli 2024, di mana masukan dan saran dari dosen pembimbing digunakan untuk menyempurnakan buku. Penyusunan buku ini mengadopsi prinsip-prinsip metode penelitian kualitatif dengan menekankan pada analisis mendalam terhadap proses penelitian kuantitatif, serta penggambaran secara rinci mengenai setiap tahap yang harus dilalui oleh peneliti kuantitatif.

Pendekatan kualitatif ini juga mendasari pengumpulan data dari diskusi dan wawancara interaktif yang dilakukan selama seminar, serta dalam evaluasi berkelanjutan yang dilakukan sepanjang program. Hal ini memungkinkan tim untuk terus mengadaptasi dan memperbaiki materi yang diberikan agar relevan dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam penelitian mereka. Pendekatan ini berbeda dengan metode kuantitatif yang lebih berfokus pada pengukuran numerik dan analisis statistik, sehingga memberikan pendekatan yang lebih fleksibel dan holistik dalam memahami fenomena akademik terkait penelitian kuantitatif.

Untuk mendukung keberhasilan kegiatan ini, tim PKM juga mengidentifikasi beberapa masalah utama yang dihadapi oleh mahasiswa, seperti kurangnya pemahaman tentang metode penelitian kuantitatif dan keterbatasan keterampilan dalam merancang serta melaksanakan penelitian. Sebagai solusi, tim PKM memberikan pelatihan yang mendalam tentang teknik pengumpulan data, analisis, dan penulisan laporan penelitian yang sesuai dengan standar akademis. Selain itu, pendampingan intensif diberikan agar mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan praktis dalam merancang dan melaksanakan penelitian yang lebih efektif dan sesuai dengan tuntutan akademik. Pendekatan kualitatif ini memungkinkan tim untuk memberikan pemahaman yang lebih kontekstual dan mendalam terkait tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam menjalankan penelitian mereka.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seminar yang bertajuk "Kupas Tuntas Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif" berhasil memberikan wawasan yang mendalam mengenai metodologi penelitian kuantitatif, dengan penekanan pada identifikasi kesalahan umum yang sering terjadi dan cara untuk menghindarinya. Pemateri menyampaikan bahwa perencanaan yang matang, pemilihan sampel yang representatif, serta pengumpulan data yang konsisten dan terstandarisasi merupakan komponen utama yang harus diperhatikan oleh peneliti dalam rangka menghasilkan hasil yang valid dan dapat digeneralisasi. Selain itu, ditekankan pula pentingnya pengolahan dan analisis data yang hati-hati menggunakan teknik statistik yang tepat untuk menghindari kesalahan yang dapat merusak integritas penelitian.

Namun, meskipun seminar ini telah menyampaikan konsep-konsep dan strategi-strategi yang jelas terkait dengan penelitian kuantitatif, tidak ada data empiris atau bukti konkret dari hasil pengabdian yang mendalam yang menguatkan atau memberikan ilustrasi praktis terkait klaim-klaim yang diajukan. Sebagai contoh, meskipun dijelaskan dengan rinci tentang pentingnya perencanaan penelitian yang matang dan pemilihan sampel yang representatif, seminar ini tidak menyertakan data atau temuan yang dapat menggambarkan seberapa efektif strategi tersebut diterapkan dalam penelitian nyata oleh peserta seminar atau dalam konteks penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, klaim mengenai keberhasilan atau efektivitas strategi ini kurang memiliki dasar yang cukup kuat, mengingat tidak ada bukti yang memadai yang menunjukkan penerapan langsung dari pendekatan-pendekatan ini dalam penelitian lapangan.

Hal yang sama juga berlaku untuk pembahasan mengenai pengolahan dan analisis data. Walaupun berbagai teknik statistik yang digunakan dalam penelitian kuantitatif telah diuraikan, tidak ada data analitis yang mendalam atau studi kasus yang memperlihatkan bagaimana teknik-teknik ini dapat diterapkan secara praktis dalam penelitian kuantitatif di lapangan. Tanpa adanya contoh kasus nyata, diskusi mengenai teknik analisis statistik yang digunakan, seperti regresi atau ANOVA, cenderung terkesan teoritis tanpa bukti konkret yang menunjukkan hasil yang diharapkan dari penerapannya.

Selain itu, meskipun aspek etika dan transparansi dalam pelaporan hasil penelitian ditekankan sebagai prinsip yang tidak dapat diabaikan, seminar ini kurang memberikan gambaran praktis atau studi kasus yang menggambarkan penerapan prinsip tersebut dalam konteks penelitian kuantitatif yang sebenarnya. Penyampaian mengenai pelaporan hasil yang transparan dan etis, walaupun sangat penting, akan lebih meyakinkan apabila disertai dengan contoh nyata yang menunjukkan bagaimana peneliti dihadapkan pada dilema etika atau tantangan dalam mempresentasikan data mereka secara jujur dan transparan, serta bagaimana mereka mengatasi tantangan tersebut.

Dengan demikian, untuk meningkatkan efektivitas seminar ini dan memberikan dampak yang lebih substansial bagi peserta, disarankan untuk memasukkan data empiris yang lebih relevan, studi kasus, atau hasil pengabdian yang mencerminkan penerapan langsung dari teori yang disampaikan. Misalnya, penyertaan data hasil penelitian kuantitatif yang telah sukses diterapkan oleh mahasiswa atau peneliti dalam topik-topik yang relevan akan sangat membantu untuk memperkuat pemahaman peserta mengenai konsep yang dibahas. Penggunaan studi kasus konkret akan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tantangan dan keberhasilan dalam menerapkan strategi penelitian kuantitatif yang disarankan, serta memberi peserta pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif tentang bagaimana teori tersebut dapat diimplementasikan dalam praktik penelitian nyata. Hal ini akan memastikan bahwa seminar tidak hanya memberikan informasi teoretis yang kuat, tetapi juga dilengkapi dengan bukti empiris yang memperkaya pengalaman peserta dan mendorong mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dengan lebih efektif dan efisien dalam penelitian mereka ke depan.



Gambar 2. Foto Bersama Peserta Sosialisasi Penelitian Kualitatif



Gambar 3. Dokumentasi Sosialisasi Penelitian Kualitatif

V. KESIMPULAN

Penelitian merupakan landasan utama dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan inovasi untuk menghadapi tantangan zaman. Metode penelitian yang baik, baik kuantitatif maupun kualitatif, memainkan peran penting dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasikan data secara akurat, yang pada gilirannya menghasilkan solusi praktis untuk permasalahan yang ada. Dalam konteks ini, metode kuantitatif menjadi sangat krusial, terutama dengan kemajuan teknologi yang memungkinkan peneliti untuk menganalisis data besar dan kompleks, yang sebelumnya tidak terjangkau. Namun, meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan metode kuantitatif di lapangan tidak lepas dari tantangan, terutama bagi mahasiswa atau peneliti pemula yang kesulitan dalam merancang dan menerapkan metodologi yang benar.

Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), yang bertujuan meningkatkan kapasitas mahasiswa dalam penelitian kuantitatif, diidentifikasi berbagai kendala yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah kurangnya pemahaman mendalam mengenai prinsip-prinsip dasar penelitian kuantitatif dan penerapannya dalam menulis jurnal ilmiah yang efektif. Kendala ini mempengaruhi kualitas penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa, yang akhirnya berujung pada minimnya publikasi yang berkualitas. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan dan seminar yang menggabungkan pendekatan tradisional dengan teknologi modern perlu diterapkan agar dapat menjawab tantangan ini, meningkatkan pemahaman mahasiswa, dan membantu mereka dalam menghasilkan penelitian yang lebih berkualitas.

Meskipun seminar yang diadakan berhasil memberikan pemahaman dasar mengenai teknik-teknik penelitian kuantitatif, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kurangnya data empiris atau studi kasus nyata yang

mendalam membuat teori yang disampaikan terasa kurang konkret dan aplikatif. Ke depan, perlu ada penguatan materi dengan memasukkan contoh penerapan langsung dari teknik-teknik yang diajarkan, agar mahasiswa dapat lebih memahami dan mengaplikasikannya dalam penelitian mereka sendiri. Penyertaan studi kasus dan data empiris juga akan membantu peserta seminar untuk melihat relevansi teori dengan praktik, serta meningkatkan efektivitas pengabdian ini.

Dengan demikian, untuk meningkatkan kualitas penelitian mahasiswa, penting untuk mengintegrasikan teknologi modern dalam proses penelitian dan penulisan ilmiah. Ini bukan hanya tentang mengajarkan metode penelitian kuantitatif, tetapi juga tentang mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan dan pemahaman yang relevan dengan kebutuhan zaman. Pendekatan yang lebih integratif ini akan membantu mahasiswa tidak hanya dalam memahami teori, tetapi juga dalam menerapkannya dengan lebih efektif, menghasilkan penelitian yang lebih bernilai, dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris. (n.d.). *Pengertian Populasi: Karakteristik dan Faktor yang Mempengaruhinya*.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Fandy. (2022). *Instrumen Penelitian: Pengertian, Fungsi, Jenis-Jenis, dan Contohnya*.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawanty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. T. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. (H. Abadi, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Karlina, B. (2015). *Pengaruh Manajemen Fasilitas Terhadap Mutu Layanan Diklat Di Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Bidang Mesin Dan Teknik Industri (Pppptk Bmti) Bandung*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mulyadi, M. (2011). *Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya*. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 15(1), 2.
- Schindler, P. S. (2022). *Business Research Methods*. New York: McGraw Hill LLC.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research Methods for Business: a Skill Building Approach* (5th ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabet.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data Science and its Relationship to Big Data and Data-Driven Decision Making*. *Big Data*, 1(1), 51–59.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications