

**MENINGKATKAN LITERASI METODOLOGI PENELITIAN
KUANTITATIF MELALUI WEBINAR ILMIAH BAGI MAHASISWA DAN
MASYARAKAT UMUM DI STIAB SMARATUNGGGA AMPEL-BOYOLALI**

¹Lamirin, ²Lisniasari, ³Wai Min

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Agama Buddha Bodhi Dharma

Email: ¹lamirin@bodhidharma.ac.id, ²lisniasari@bodhidharma.ac.id

³kuangjunmin@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi metodologi penelitian kuantitatif di kalangan mahasiswa, dosen, dan masyarakat umum melalui pelaksanaan webinar ilmiah. Webinar dilaksanakan secara daring pada 7 Juni 2025 dan membahas konsep desain penelitian, populasi-sampel, penyusunan instrumen, serta analisis statistik deskriptif dan inferensial. Kegiatan ini mencakup presentasi teoritis, studi kasus interaktif, sesi diskusi, dan berbagi pengalaman praktik penelitian. Hasil pelaksanaan menunjukkan antusiasme peserta yang tinggi, peningkatan pemahaman terhadap desain penelitian kuantitatif, serta tumbuhnya kepercayaan diri dalam merancang dan menganalisis data secara mandiri. Webinar ini juga membuka ruang kolaborasi akademik dan menjadi fondasi awal dalam membangun budaya riset berbasis bukti di lingkungan pendidikan tinggi dan masyarakat umum. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan pelatihan daring dapat menjadi strategi efektif dalam menjembatani kesenjangan literasi riset secara inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: penelitian kuantitatif; webinar; literasi riset; analisis data; pendidikan Buddha

ABSTRACT

This community service activity aims to improve quantitative research methodology literacy among students, lecturers, and the general public through scientific webinars. The webinar, held online on June 7, 2025, discussed research design concepts, sample populations, instrument development, and descriptive and inferential statistical analysis. The activity included theoretical presentations, interactive case studies, discussion sessions, and the sharing of research practice experiences. The results demonstrated high participant enthusiasm, an increased understanding of quantitative research design, and growing confidence in designing and analyzing data independently. The webinar also opened up space for academic collaboration and laid the foundation for building an evidence-based research culture within higher education and the general public. This activity demonstrated that an online training

approach can be an effective strategy for bridging the research literacy gap in an inclusive and sustainable manner.

Keywords: *quantitative research; webinar; research literacy; data analysis; Buddhist education.*

PENDAHULUAN

Metodologi penelitian kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah yang penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, terutama di bidang pendidikan dan sosial. Metode ini menggunakan analisis statistik untuk menghasilkan data objektif dan terukur (Waruwu et al., 2025). Dalam konteks pendidikan Islam, metodologi penelitian kuantitatif membantu mengembangkan metode pendidikan di era modern (Efendi & Sesmiarni, 2022). Kemampuan critical-mathematical penting dalam penelitian kuantitatif, meliputi keterlibatan kritis, penalaran, dan mempertanyakan kebenaran konteks (Wahidah, 2022). Proses penelitian kuantitatif mencakup perumusan masalah, kajian pustaka, hipotesis, pengumpulan data, analisis, dan penarikan kesimpulan (Erwinsyah, 2014). Pemahaman mendalam tentang metodologi penelitian kuantitatif sangat penting bagi mahasiswa dan peneliti untuk menghasilkan penelitian yang valid dan berkualitas dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan Islam.

Penelitian menunjukkan bahwa banyak mahasiswa dan praktisi di Indonesia menghadapi tantangan dalam memahami desain penelitian, pengumpulan data, dan analisis statistik. Sebuah studi menemukan bahwa hanya 20% mahasiswa yang memilih metode kuantitatif, dengan banyak yang menyebutkan kesulitan dalam perhitungan statistik sebagai alasannya (Machali, tahun 2016). Mahasiswa khususnya kesulitan dalam menghitung dan menginterpretasikan data penelitian, menggunakan koma pada angka empat digit, dan membandingkan nilai r -tabel dan r -kalkulasi (Oksela dkk., 2018). Kesulitan-kesulitan ini bersumber dari kurangnya perhitungan yang cermat, jarangya membaca buku-buku statistik dan penelitian, serta kurangnya latihan (Oksela dkk., 2018). Sebuah studi terhadap mahasiswa pendidikan matematika menunjukkan bahwa kemampuan analisis data statistik rata-rata mereka adalah 46,85 dari 100, yang menyoroti tantangan yang signifikan (Sangila & Jufri, 2018). Untuk mengatasi masalah ini, para peneliti telah mengembangkan desain pembelajaran berbasis kasus untuk statistik terapan, yang telah menunjukkan janji dalam meningkatkan kinerja dan keterlibatan siswa (Nurhusain & Hadi, 2021).

STIAB Smaratungga mengidentifikasi kesenjangan kompetensi metodologis sebagai tantangan dalam akademik dan masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa menghadapi tantangan yang signifikan dalam merumuskan proposal penelitian kuantitatif, khususnya dalam desain eksperimen,

teknik pengambilan sampel, dan validasi instrumen (Beniario, 2021). Kesulitan yang umum dihadapi meliputi pendefinisian masalah penelitian, peninjauan literatur yang relevan, dan penerapan metodologi yang tepat (Beniario, 2021). Di sisi lain, masyarakat luas menghadapi keterbatasan dalam menginterpretasikan data penelitian untuk pengambilan keputusan strategis, mengakibatkan dominasi pendekatan subjektif dalam menyikapi isu sosial-keagamaan. Kedua kondisi ini merefleksikan urgensi integrasi literasi ilmiah antara lingkungan akademis dan publik.

Lebih lanjut, minimnya pelatihan teknis menjadi penghambat utama implementasi penelitian kuantitatif. Mayoritas institusi pendidikan-termasuk pemangku kepentingan non-akademis-belum menyediakan akses memadai terhadap pelatihan alat analisis seperti SPSS atau JASP, sehingga muncul ketergantungan berlebihan pada jasa analisis eksternal. Kesenjangan ini tidak hanya meningkatkan biaya penelitian tetapi juga menghambat kemandirian intelektual. Oleh karena itu, webinar ini hadir sebagai respons struktural untuk membangun kapasitas end-to-end-mulai dari perumusan masalah hingga interpretasi data secara inklusif bagi sivitas akademika dan masyarakat umum.

Webinar ini bertujuan memberikan panduan komprehensif dalam merancang desain penelitian kuantitatif secara sistematis-mulai dari identifikasi variabel, penentuan pendekatan (eksperimen/kuasi-eksperimen), hingga penyusunan hipotesis. Selanjutnya, kegiatan melatih peserta menguasai teknik pengumpulan data yang valid (kuesioner terstandar, observasi terstruktur) dan analisis data akurat menggunakan metode statistik dasar seperti uji-t, ANOVA, dan regresi linear. Melalui integrasi pengetahuan konseptual dan keterampilan praktis ini, webinar berkomitmen membangun budaya penelitian berbasis bukti (evidence-based research) yang berkelanjutan di kalangan akademisi dan masyarakat umum, sehingga mendorong lahirnya keputusan ilmiah yang andal baik dalam konteks akademik maupun sosial.

METODE PENGABDIAN

Desain Kegiatan:

Webinar dilaksanakan pada 7 Juni 2025 via Zoom selama 3 jam (19.00–22.00 WIB), kegiatan ini diikuti oleh peserta dari kalangan mahasiswa, dosen, dan masyarakat umum yang memiliki minat dalam penelitian pendidikan. Metode pelaksanaan mencakup:

1. Presentasi Teoritis (60 menit): Pemaparan konsep desain penelitian, populasi-sampel, instrumen validitas-reliabilitas, dan analisis statistik deskriptif-inferensial.
2. Studi Kasus Interaktif (45 menit): Simulasi penyusunan desain penelitian bidang pendidikan keagamaan Buddha.

3. Sesi Tanya Jawab (45 menit): Diskusi terbuka terkait kendala praktis penelitian.
4. Sharing Pengalaman (30 menit): Pembicara membagikan praktik terbaik dalam penelitian mandiri.



Gambar 1 Brosur Kegiatan Webinar Metodologi Penelitian Kuantitatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Webinar bertema “*Metodologi Penelitian Kuantitatif, Desain dan Analisis Data: Membangun Fondasi Ilmiah yang Kokoh*” yang diselenggarakan secara daring pada 7 Juni 2025 berhasil menarik perhatian peserta dari berbagai kalangan, mulai dari dosen, mahasiswa, hingga praktisi pendidikan. Jumlah peserta yang hadir dan bertahan hingga akhir sesi menunjukkan antusiasme yang tinggi. Selama pelaksanaan, peserta aktif berinteraksi melalui fitur chat Zoom dan sesi tanya jawab langsung, menandakan tingginya minat terhadap topik yang disampaikan.

Materi yang disampaikan dalam webinar meliputi konsep dasar penelitian kuantitatif, desain penelitian survei, penyusunan instrumen, analisis statistik deskriptif dan inferensial, hingga interpretasi data menggunakan pendekatan korelasi dan regresi. Materi juga dilengkapi dengan studi kasus nyata dalam konteks Pendidikan Agama Buddha, yang membuat paparan lebih kontekstual dan aplikatif. Peserta mendapatkan pemahaman bahwa penelitian kuantitatif tidak hanya sebatas angka, tetapi juga memiliki kekuatan dalam mengungkap hubungan antar variabel secara logis dan sistematis.

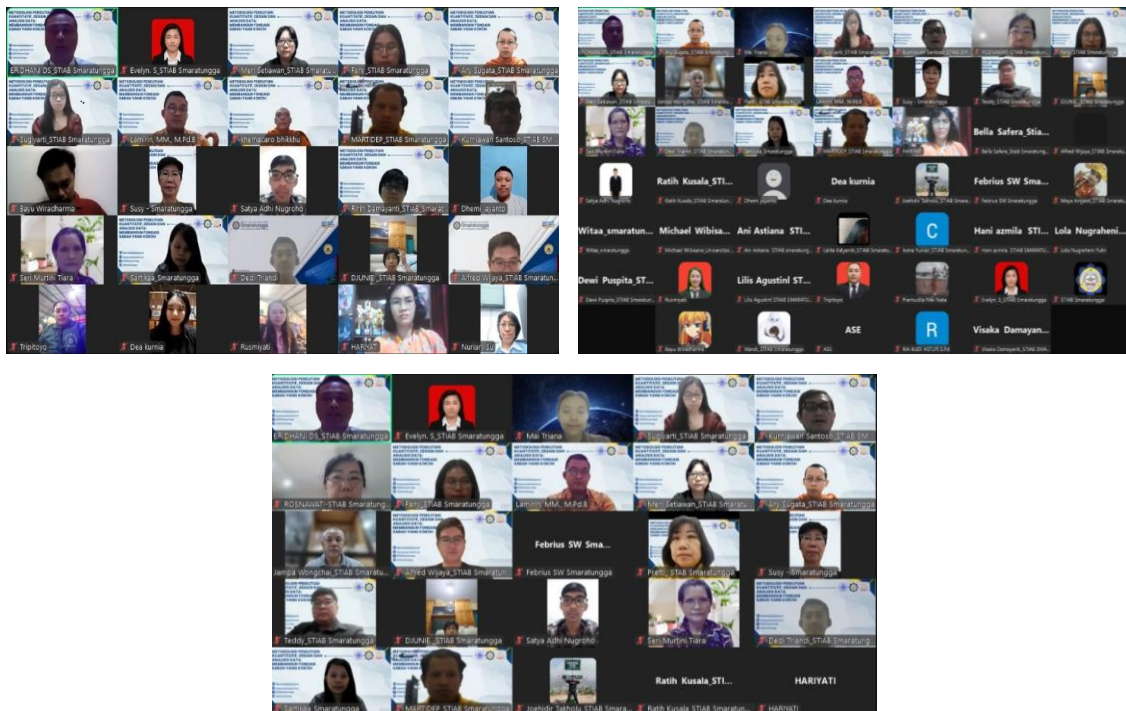
Diskusi semakin menarik saat narasumber menjelaskan berbagai jenis desain penelitian seperti deskriptif, komparatif, asosiatif, eksperimen, hingga penggunaan model analisis jalur (path analysis) dan Structural Equation Modeling (SEM). Penjelasan visual menggunakan bagan hubungan antar variabel memudahkan

peserta dalam memahami kompleksitas desain penelitian dan aplikasinya di lapangan.

Sebagian besar peserta menyampaikan bahwa sesi mengenai pengolahan data menggunakan statistik (seperti uji korelasi Pearson, regresi linear sederhana dan ganda, serta uji ANOVA) sangat berguna, terutama bagi mereka yang sedang menyusun skripsi, tesis, atau laporan penelitian. Studi kasus seperti pengaruh metode retreat terhadap stres, atau hubungan antara bimbingan guru dan pemahaman nilai Buddhis, membantu peserta memahami bagaimana merancang instrumen dan menarik kesimpulan berbasis data yang valid dan reliabel.

Berdasarkan hasil evaluasi kualitatif melalui kolom komentar dan diskusi, peserta merasa lebih percaya diri dalam menyusun desain penelitian dan memilih metode analisis statistik yang tepat. Mereka juga mengapresiasi pendekatan narasumber yang menyampaikan materi dengan sistematis, kontekstual, dan disertai ilustrasi nyata. Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan daring tetap mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan literasi riset, khususnya dalam konteks pendidikan keagamaan Buddha.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya berhasil memberikan wawasan teknis, tetapi juga menginspirasi peserta untuk lebih aktif dalam kegiatan penelitian ilmiah. Kolaborasi antar peserta dari berbagai institusi membuka potensi jejaring akademik yang lebih luas. Webinar ini menjadi fondasi awal yang penting dalam mendukung budaya akademik berbasis riset di lingkungan pendidikan tinggi agama Buddha.



Gambar 2 Acara Kegiatan Webinar Metodologi

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui webinar “Metodologi Penelitian Kuantitatif, Desain dan Analisis Data: Membangun Fondasi Ilmiah yang Kokoh” telah berhasil memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai prinsip-prinsip dasar penelitian kuantitatif. Materi yang mencakup desain penelitian, penyusunan instrumen, serta analisis data statistik disampaikan secara sistematis dan aplikatif, sehingga mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan peserta, khususnya mahasiswa dan dosen yang berkecimpung di bidang pendidikan keagamaan Buddha.

Keaktifan peserta dalam sesi diskusi dan respon positif terhadap materi menunjukkan bahwa kegiatan ini tepat sasaran dan mampu menjawab tantangan rendahnya literasi penelitian di kalangan akademisi pemula. Webinar ini juga berhasil memperkuat kesadaran peserta akan pentingnya pendekatan ilmiah dalam merancang dan melaksanakan penelitian pendidikan yang bermutu, serta membuka ruang kolaborasi akademik lintas lembaga.

SARAN

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, disarankan agar:

1. Webinar serupa dilaksanakan secara berkala, dengan topik-topik lanjutan seperti validitas dan reliabilitas instrumen, teknik analisis regresi lanjutan, dan publikasi artikel ilmiah berbasis hasil penelitian.
2. Lembaga penyelenggara membentuk komunitas riset daring, sebagai wadah berbagi pengetahuan, mendiskusikan rencana penelitian, serta memfasilitasi kolaborasi antarpemeliti dari berbagai daerah.
3. Diperkuat program pendampingan penelitian, khususnya bagi mahasiswa tingkat akhir dan dosen pemula yang masih membutuhkan bimbingan intensif dalam menyusun proposal maupun laporan penelitian.
4. Institusi pendidikan tinggi Buddhis dapat mengadopsi dan mereplikasi kegiatan ini, sebagai bagian dari strategi penguatan budaya riset dan penjaminan mutu akademik.

Dengan keberlanjutan program-program tersebut, peningkatan kapasitas penelitian di lingkungan akademik diharapkan tidak hanya bersifat sementara, tetapi berkelanjutan dan berdampak langsung pada kualitas pendidikan tinggi.

REFERENSI

- Beniario, B. (2021). RESEARCH FORMULATION PROBLEMS FACED BY STUDENTS IN WRITING RESEARCH PROPOSAL. *Inovasi Pendidikan*, 8(1).

- Efendi, I., & Sesmiarni, Z. (2022). Pentingnya Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*
- Erwinsyah, A. (2014). Pemahaman Penelitian Kuantitatif Bagi Mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Islam.
- Machali, I. (2021). Metode penelitian kuantitatif (panduan praktis merencanakan, melaksanakan, dan analisis dalam penelitian kuantitatif).
- Nurhusain, M., & Hadi, A. (2021). Desain pembelajaran statistika terapan berbasis kasus berkualitas baik (valid, praktis, dan efektif) untuk mahasiswa pendidikan matematika. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 3(2), 105-119.
- Oksela, R. T. E., Irdiyansyah, I., & Herawati, A. (2018). STUDENTS'DIFFICULTIES IN USING STATISTICS FORMULA TO ANALYZE RESEARCH. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 15-23.
- Sangila, M. S., & Jufri, L. (2018). Deskripsi Kemampuan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari dalam Menganalisis Data Statistika. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 11(1), 109-126.
- Wahidah, A. N. (2022). Critical-Mathematical dalam Perkuliahan Metodologi Penelitian Kuantitatif pada Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Pontianak. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2469.
- Waruwu, M., Puat, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917-932.