Volume 2 Issue 1 (2025)
JAPMIS : Jurnal Pengabdian Masyarakat Ichsan Sidenreng Rappang
ISSN : 3062-990X
Hal, 36-42

Penguatan Kompetensi Metodologi Kuantitatif Statistik Melalui Kegiatan Pelatihan Penulisan Penelitian

Strengthening Quantitative Statistical Methodology Competence Through Research Writing Training Activities

Izharul Haq[1], Fakhruddin Kurnia M[2], Puspita Utari[3], Kurniawan[4], Ahmad Qadafi[5]
[1]Prodi Arsitektur, Universitas Ichsan Sidenreng Rappang, Indonesia
[2]Prodi Manajemen, Universitas Ichsan Sidenreng Rappang, Indonesia
[3] Prodi Arsitektur, Universitas papua, Indonesia
[4]Prodi Akuntansi, Universitas Ichsan Sidenreng Rappang, Indonesia
[5]Prodi Arsitektur, Universitas Ichsan Sidenreng Rappang, Indonesia
ichalarsitek@gmail.com[1], fahruddinkurnia20@gmail.com[2] , p.utari@unipa.ac.id[3] ,
iuaniwaniwan@gmail.com[4] , ahmadqhadafi98@gmail.com[5]

ABSTRAK
Tujuan dari program pelatihan penulisan metode penelitian kuantitatif statistik ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menerapkan metodologi penelitian kuantitatif secara akurat. Kurikulum pelatihan ini membahas permasalahan umum yang sering dihadapi mahasiswa, khususnya dalam menyusun kerangka penelitian, mengelola data statistik, dan mengorganisasi bagian metodologi secara logis. Pelatihan yang dilaksanakan di Perpustakaan Daerah Pangkajene, Kabupaten Sidenreng Rappang ini diikuti oleh mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu yang sedang mempersiapkan atau melaksanakan penelitian akademik. Melalui pendekatan lintas disiplin, pelatihan ini memberikan wawasan praktis mengenai perumusan variabel, strategi pengambilan sampel, pengolahan data statistik dasar, serta pemilihan metode analisis yang sesuai. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa para peserta mampu menyusun metodologi penelitian yang lebih sistematis dan didukung oleh pendekatan empiris. Pelatihan ini diharapkan dapat berperan penting dalam membangun budaya riset yang kuat dan inklusif di lingkungan pendidikan tinggi.

Kata kunci: Metodologi Kuantitatif, Pelatihan Penelitian, Statistik Dasar, Kemampuan Akademik, Budaya Riset

ABSTRCT
The purpose of this training program on writing quantitative statistical research methods was to improve students' comprehension and proficiency in accurately applying quantitative research methodology. The curriculum tackles typical problems that students encounter, especially when it comes to creating research frameworks, handling statistical data, and rationally organizing the methodology section. Students from a variety of disciplines who were getting ready for or carrying out academic research participated in the training, which was held at the Pangkajene Regional Library in Sidenreng Rappang Regency. The training offered useful insights into creating variables, sampling strategies, basic statistical data processing, and choosing suitable analysis methods through an interdisciplinary approach. The results demonstrated that participants were better able to create more methodical and empirically supported research methodologies. It is anticipated that this training will play a major role in building a robust and welcoming research culture in higher education.

Keywords: Quantitative Methodology, Research Training, Basic Statistics, Academic Competence, Research Culture

PENDAHULUAN

Penelitian ilmiah merupakan salah satu fondasi utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan di perguruan tinggi. Bagi mahasiswa, kemampuan untuk melakukan penelitian secara tepat merupakan aspek mendasar dalam kegiatan akademik, terutama karena menjadi syarat dalam penulisan skripsi atau tugas akhir. Salah satu tantangan terbesar bagi sebagian besar mahasiswa adalah memahami dan menerapkan metodologi penelitian kuantitatif, khususnya dalam penulisan bab metode dan pelaksanaan analisis statistik yang sesuai. Metodologi kuantitatif menuntut ketelitian dalam merumuskan variabel, mengukur data, serta memilih metode analisis statistik yang tepat. Namun dalam praktiknya, banyak mahasiswa belum mampu merancang kerangka metodologi penelitian dengan baik, mengolah data secara tepat, dan menginterpretasikan hasilnya secara logis. Kegagalan ini sebagian besar disebabkan oleh kurangnya orientasi praktis dalam penulisan metodologi dan penggunaan instrumen statistik dasar.

Sebagai Bentuk Tindakan nyata Dalam membantu peningkatan kapasitas riset mahasiswa, Program pengabdian kepada masyarakat ini Dilatarbelakangi oleh kebutuhan Penelitian yang dihadapi mahasiswa, Khususnya dalam menghadapi tantangan akademik saat menyusun tugas akhir berbasis penelitian penelitian kuantitatif. Minimnya pemahaman terhadap struktur metodologi penelitian, memilih pendekatan yang sesuai, serta kemampuan dasar dalam analisis statistik sering kali menjadi hambatan dalam menghasilkan karya tulis yang berkualitas. Pelatihan ini dilaksanakan di perpustakaan daerah pangkajene, kabupaten sidenreng rappang, yang dipilih sebagai tempat yang nyaman karena memiliki fungsi tidak hanya sebagai pusat informasi, tetapi juga sebagai ruang alternatif dan peningkatan kapasitas akademik masyarakat yang telah ditegaskan dalam berbagai pembelajaran, yang mempelihatkan bahwa lingkungan literasi di luar sekolah bisa meningkatkan akses terhadap informasi dan mendorong pembelajaran sepanjang hidup. Selain itu, melibatkan perpustakaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat juga memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan lembaga layanan publik dalam mendorong budaya riset yang inklusif.

Pelatihan ini ditujukan kepada masyarakat dari berbagai latar belakang yang sedang merencanakan, melaksanakan dan mempersiapkan penelitian mereka. Pelatih ini Bertujuan untuk membantu mahasiswa untuk memahami penggunaan teknik kuantitatif diberbagai bidang. (Creswell & J. David Creswell, 2018) mengatakan bahwa memahai metodologi penelitian adalah sesuatu yang sangat penting. (Sugiyono, 2013) mengatakan bahwa mempelajari metode penelitian kuantitatif memungkinkan orang untuk berfikit secara kritis dan analitis. Beberapa teknik ini telah digunakan secara efektif dalam berbaga penelitian seperti perbaikan sistem absensi pegawai, dan pengembangan pariwisata lokal di kampung susu enrekang(Baharuddin et al., 2025; Haq et al., 2023; Haq, Asrini, et al., 2024; Haq, Kamaruddin, et al., 2024; Haq & Nur, 2024; Haq[1] et al., 2024). Tujuan utama program ini adalah untuk memberi mahasiswa kemampuan untuk membuat metodologi penelitian, menginterpretasikan data statistik, serta menjelaskan komponen metodologi secara logis dan sederhana.

Metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah untuk mengukur fenomena sosial melalui data numerik dan analisis statistis (Sugiyono, 2013). Pada tingkat perguruan tinggi, penguasaan terhadap metode ini sangat diperlukan karena sebagian besar topik penelitian mahasiswa membutuhkan data kuantitatif guna menghasilkan temuan yang objektif dan dapat diuji. Namun, mahasiswa cenderung mengalami kesulitan besar dalam mempelajari cara menyusun metodologi kuantitatif—mulai dari merumuskan variabel, menyusun instrumen, hingga menganalisis data statistik (Daniel & Taneo, 2019; Studi Bimbingan dan Koseling Univeristas PGRI Banyuwangi Miftahul Arifin, 2021).Struktur bagian metodologi dalam karya ilmiah menuntut kejelasan yang sistematis, penggunaan istilah teknis yang tepat, serta pemahaman yang benar terhadap teknik analisis data. Setiap penelitian yang baik harus mencantumkan metode yang relevan dan sah secara akademik (Creswell & J. David Creswell, 2018).Namun, kompetensi dalam penggunaan analisis statistik juga menjadi tantangan tersendiri, terutama bagi mahasiswa yang belum terbiasa menggunakan perangkat lunak statistik dasar seperti SPSS, Excel, atau perangkat lunak berbasis open-source.

Selain organisasi struktur dan ketepatan istilah, pemahaman mahasiswa terhadap jenis uji statistik yang sesuai dengan jenis data dan rumusan masalah juga menjadi salah satu penentu keberhasilan penelitian kuantitatif. Banyak mahasiswa masih belum mampu membedakan antara uji parametrik dan non-parametrik, serta belum memahami kapan uji seperti regresi linier, korelasi

Pearson, atau uji t dapat digunakan secara tepat. Studi yang dilakukan oleh (Matematika & Sunan Kalijaga Yogyakarta Jl Marsda Adisucipto Yogyakarta, 2019; Permata et al., 2023; Studi Bimbingan dan Koseling Univeristas PGRI Banyuwangi Miftahul Arifin, 2021) dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika menunjukkan bahwa pemahaman konsep dasar statistik memiliki hubungan langsung dengan kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisis data penelitian. Hal ini menunjukkan perlunya pemahaman teori statistik sebelum mengaplikasikannya melalui perangkat lunak.

Lebih lanjut, penggunaan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau Excel umumnya hanya dipahami secara teknis, tanpa memahami logika atau filosofi statistik yang mendasarinya. Mahasiswa cenderung mengikuti langkah-langkah pemrosesan data secara mekanis tanpa benar-benar memahami makna dari output yang dihasilkan. (Supriyatin & Syafa'atun, 2025; Tapo & Rudhito, 2025) dalam Jurnal Pendidikan dan Pengajaran menyatakan bahwa pelatihan statistik yang hanya menekankan penggunaan perangkat lunak tanpa memberikan pemahaman konseptual justru dapat menghambat kemampuan dalam menginterpretasi hasil analisis secara kritis dan akademik. Oleh karena itu, pendekatan konseptual perlu diintegrasikan ke dalam seluruh modul pelatihan statistik. Penguatan literasi statistik di kalangan mahasiswa tidak hanya penting untuk mendukung penulisan skripsi, tetapi juga untuk membekali mereka menghadapi tantangan penelitian dan profesional yang berbasis data. Penelitian yang dilakukan oleh (Barus, 2022) dalam Indonesian Journal of Educational Research and Review menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengikuti pelatihan statistik formal mengalami peningkatan signifikan dalam kepercayaan diri akademik serta kualitas penulisan ilmiah.

Dengan demikian, pelatihan keterampilan penulisan metode kuantitatif tidak hanya menjawab kebutuhan akademik, tetapi juga membangun landasan kompetensi profesional jangka panjang(Alkamel & Alwagieh, 2024). Pelatihan menjadi salah satu solusi paling menjanjikan untuk menjembatani kesenjangan kompetensi ini. Suparman (2018) menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik sangat tepat untuk meningkatkan pengetahuan peserta, khususnya dalam aspek teknis seperti metodologi penelitian dan statistik. Format pelatihan yang interaktif juga memfasilitasi pembelajaran aktif, memperkuat konsolidasi pengetahuan, serta membangun rasa percaya diri dalam penulisan karya ilmiah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan berbasis workshop, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam penulisan metode penelitian kuantitatif statistik. Pelatihan ini diselenggarakan di Perpustakaan Daerah Pangkajene, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang dipilih karena lokasinya yang strategis serta tersedianya fasilitas yang memadai untuk kegiatan diskusi dan pelatihan. Tahapan pelaksanaan dimulai dari fase persiapan yang mencakup identifikasi kebutuhan peserta, koordinasi dengan pihak perpustakaan, dan penyusunan materi pelatihan. Materi tersebut mencakup pengenalan metode penelitian kuantitatif, penulisan bagian metodologi, dan dasar-dasar analisis statistik. Tim pengabdi juga menyiapkan modul pelatihan, perangkat lunak pendukung seperti Microsoft Excel atau SPSS, serta alat bantu presentasi.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan dalam bentuk workshop intensif selama satu hari. Pelatihan terdiri atas beberapa sesi, dimulai dari gambaran umum tentang dasar-dasar metode penelitian kuantitatif, praktik penyusunan rumusan masalah dan hipotesis, pengenalan penerapan analisis data statistik sederhana, hingga latihan penulisan bagian metodologi dalam proposal atau laporan penelitian. Setiap sesi disertai dengan diskusi dan sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil latihan mereka dan memperoleh masukan dari fasilitator. Di akhir pelatihan, dilakukan evaluasi melalui kuesioner dan forum terbuka untuk menilai tingkat kepuasan dan pemahaman peserta. Tim pengabdi juga menyediakan forum konsultasi lanjutan secara daring untuk mendampingi peserta yang ingin mengembangkan penelitiannya lebih lanjut. Seluruh proses pelaksanaan didokumentasikan sebagai bahan laporan dan bagian dari rencana publikasi hasil kegiatan pengabdian.

Volume 2 Issue 1 (2025)
JAPMIS : Jurnal Pengabdian Masyarakat Ichsan Sidenreng Rappang
ISSN : 3062-990X
Hal, 36-42

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan penulisan metode penelitian kuantitatif statistik berhasil dilaksanakan dengan jumlah peserta sebanyak 35 mahasiswa dari berbagai program studi yang memiliki ketertarikan pada penelitian ilmiah. Pelatihan yang berlangsung selama dua hari ini bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman dasar terkait identifikasi masalah kuantitatif, penyusunan instrumen, teknik pengambilan sampel, serta penggunaan dasar statistik dalam analisis data.

a. Antusiasme dan Partisipasi Peserta

Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama pelatihan berlangsung. Hal ini terlihat dari keterlibatan mereka dalam diskusi, sesi tanya jawab, dan latihan praktik dalam penulisan bagian metode penelitian. Sebagian besar peserta menyampaikan bahwa mereka belum pernah mengikuti pelatihan serupa sebelumnya, sehingga kegiatan ini sangat membantu sebagai persiapan menyusun skripsi atau tugas akhir. Dokumentasi pelatihan metode penelitian dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1: Dokumentasi pelatihan metode penelitian

Keterlibatan peserta juga tampak jelas dalam sesi studi kasus. Para mahasiswa mendiskusikan rancangan penelitian mereka masing-masing dalam kelompok kecil, kemudian mempresentasikan hasil diskusi kepada peserta lain untuk mendapatkan masukan. Aktivitas ini tidak hanya memperdalam pemahaman, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis serta kerja sama tim yang penting dalam proses pembelajaran. Peserta juga mengajukan berbagai pertanyaan umum yang menunjukkan minat mereka dalam menerapkan teknik statistik di bidang studi masing-masing. Misalnya, mahasiswa dari program studi ekonomi tertarik mengeksplorasi korelasi antar variabel keuangan, sedangkan mahasiswa ilmu sosial lebih fokus pada penyusunan kuesioner dan validasi instrumen. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil menjawab kebutuhan lintas disiplin serta memotivasi peserta untuk memahami relevansi teknik kuantitatif dalam bidang masing-masing.

Umpan balik tertulis yang dikumpulkan pada akhir sesi menunjukkan bahwa lebih dari 90% peserta merasa pelatihan ini relevan dan bermanfaat. Sebagian besar menyarankan agar pelatihan semacam ini diadakan secara berkala dan mencakup materi lanjutan seperti uji regresi, analisis multivariat, serta penggunaan software statistik lainnya. Antusiasme ini menjadi indikator bahwa pelatihan semacam ini layak dimasukkan ke dalam inisiatif peningkatan mutu akademik di tingkat perguruan tinggi. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan skor pemahaman dari 62 (sebelum pelatihan) menjadi 84 (setelah pelatihan). Hal ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam menyampaikan konsep-konsep seperti: Perumusan masalah dan hipotesis dalam konteks kuantitatif, Metode pengumpulan data melalui survei dan kuesioner, Penggunaan skala Likert dan teknik dasar validasi instrumen, Pengantar analisis statistik deskriptif dan inferensial dasar (misalnya: uji-t dan korelasi) dan Penulisan bagian metode dalam karya ilmiah

Peserta juga menunjukkan pemahaman yang lebih dalam dalam mengidentifikasi hubungan antar variabel dalam penelitian kuantitatif. Melalui contoh kasus yang disajikan selama pelatihan, peserta diarahkan untuk merumuskan tujuan penelitian dan menyusun hipotesis yang logis dan dapat

diuji. Pendekatan ini membantu mahasiswa membedakan antara hipotesis nol dan hipotesis alternatif, serta memahami pentingnya perumusan masalah yang spesifik dan dapat diuji secara statistik. Selain itu, pelatihan ini juga menekankan pentingnya penyusunan instrumen penelitian yang valid dan reliabel. Peserta tidak hanya belajar merancang kuesioner menggunakan skala Likert, tetapi juga diperkenalkan pada proses validasi penting seperti uji validitas isi dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Keterampilan ini sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar mewakili variabel yang diteliti dan memungkinkan hasil analisis yang valid.

Dalam pelatihan ini, peserta juga dikenalkan pada dasar-dasar analisis statistik deskriptif dan inferensial yang umum digunakan dalam penelitian pendidikan dan sosial. Materi disampaikan secara bertahap agar mudah dipahami, terutama bagi peserta yang belum memiliki latar belakang statistik. Penggunaan data sampel dan simulasi interaktif menggunakan Microsoft Excel dan SPSS membantu peserta memahami langkah-langkah praktis dalam analisis data, mulai dari entri data, pemilihan jenis uji statistik yang tepat, hingga penafsiran hasil dalam konteks penelitian.

b. Latihan Penulisan dan Model Analisis

Pada sesi terakhir, peserta belajar menulis bagian metodologi dari proposal penelitian dasar berdasarkan topik yang telah mereka pilih. Sebagian besar peserta mampu menyusun kerangka metodologi yang mencakup: populasi dan sampel, pendekatan penelitian, jenis penelitian, metode pengumpulan data, serta teknik analisis statistik yang sesuai. Untuk memberikan pemahaman nyata tentang bagaimana statistik digunakan dalam penelitian, dilakukan juga simulasi analisis data menggunakan Microsoft Excel dan versi dasar SPSS.

Di bawah bimbingan langsung fasilitator, latihan penulisan metodologi dilakukan baik secara kelompok maupun individu. Setelah memilih topik penelitian yang relevan dengan bidang studi masing-masing, peserta diminta menulis bagian metodologi secara sistematis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah. Dalam proses ini, peserta diarahkan untuk memberikan justifikasi penggunaan metode kuantitatif, menjelaskan secara jelas hubungan antar variabel, serta menguraikan prosedur pengumpulan dan analisis data.

Salah satu sesi yang paling diminati peserta adalah simulasi analisis statistik. Mereka belajar bagaimana memasukkan data, membuat tabel distribusi frekuensi, serta menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi menggunakan Microsoft Excel. Pada bagian SPSS, peserta belajar menggunakan lembar kerja untuk memasukkan data, melakukan uji t dan analisis korelasi Pearson, serta melakukan uji validitas dan reliabilitas dasar. Beberapa peserta bahkan mampu menyelesaikan simulasi hingga tahap interpretasi hasil analisis, meskipun waktu yang tersedia terbatas.

Latihan ini juga menekankan pentingnya menggabungkan alat statistik dengan logika penelitian. Peserta didorong untuk memahami bahwa analisis statistik merupakan bagian penting dari penalaran ilmiah yang mendukung temuan penelitian, bukan sekadar perhitungan angka. Setelah menyelesaikan latihan ini, mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam menulis proposal penelitian atau skripsi yang sesuai dengan standar akademik dan memiliki struktur metodologi yang kuat.

Tantangan dan Refleksi

Selama pelatihan, muncul beberapa kendala, seperti masih adanya peserta yang kesulitan membedakan antara variabel bebas dan terikat, keterbatasan akses terhadap perangkat lunak statistik—terutama bagi mahasiswa non-TI—dan keterbatasan waktu yang membuat beberapa topik kompleks, seperti uji regresi, tidak dapat dibahas secara mendalam. Namun demikian, pelatihan ini berhasil memperluas wawasan peserta mengenai pentingnya metode kuantitatif dalam penelitian ilmiah dan berfungsi sebagai sarana belajar yang bermanfaat.

Tantangan lainnya adalah latar belakang akademik peserta yang beragam. Mahasiswa dari program non-teknis atau non-sains membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami istilah dan logika statistik. Oleh karena itu, metode pelatihan perlu disesuaikan secara bertahap dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan memberikan contoh kontekstual yang relevan dengan bidang studi masing-masing peserta.

Dalam sesi diskusi, peserta juga mengungkapkan perlunya materi lanjutan yang lebih teknis, seperti panduan memilih uji statistik yang tepat berdasarkan jenis data dan rancangan penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan seperti ini dapat dikembangkan menjadi program bertingkat, dengan modul lanjutan yang mencakup pelatihan interpretasi serta uji statistik parametrik dan non-

parametrik. Keinginan peserta untuk belajar lebih jauh menunjukkan bahwa pelatihan ini relevan dan sangat membantu dalam menyusun tugas akhir atau skripsi mereka.

Bagi tim penyelenggara, pelatihan ini menjadi refleksi penting akan nilai kerja sama lintas disiplin, khususnya dalam mengembangkan materi yang lebih terintegrasi dan inklusif. Dengan kolaborasi antara ahli statistik, dosen metodologi penelitian, dan praktisi TI, materi pelatihan dapat dikembangkan dan disesuaikan agar memenuhi kebutuhan mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu. Ini membuka peluang untuk menciptakan program pelatihan berkelanjutan yang didukung oleh institusi, baik di kampus maupun ruang publik seperti perpustakaan daerah.

KESIMPULAN

Pelatihan penulisan metode penelitian kuantitatif statistik yang dilaksanakan di Perpustakaan Daerah Pangkajene, Sidenreng Rappang, berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menyusun metodologi penelitian berbasis kuantitatif. Selain memberikan pengetahuan teoritis, pelatihan ini juga menawarkan pengalaman praktis dalam merumuskan hipotesis, merancang metodologi penelitian, dan menerapkan analisis statistik dasar. Antusiasme peserta mencerminkan pentingnya kegiatan ini dalam memperkuat kemampuan akademik mahasiswa.

Ke depan, disarankan untuk mengadakan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, terutama dalam pengolahan data menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau Excel. Guna menjangkau lebih banyak mahasiswa di wilayah Sidenreng Rappang dan sekitarnya, perlu ditingkatkan kerja sama dengan institusi pendidikan dan perpustakaan daerah. Penyusunan modul atau panduan tertulis dari hasil pelatihan dapat menjadi sumber belajar mandiri yang berkelanjutan bagi peserta. Evaluasi jangka panjang terhadap dampak pelatihan terhadap kualitas skripsi atau karya ilmiah mahasiswa juga sangat disarankan untuk menilai efektivitas program secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Alkamel, M. A. A., & Alwagieh, N. A. S. (2024). Utilizing an adaptable artificial intelligence writing tool (ChatGPT) to enhance academic writing skills among Yemeni university EFL students. *Social Sciences & Humanities Open*, *10*, 101095. https://doi.org/10.1016/J.SSAHO.2024.101095

Baharuddin, H., Haq, I., & Amalia, A. A. (2025). Analisis Kawasan Negative List Sebagai Arahan Penentuan Lahan Aman Bagi Pengembangan Perumahan dan Permukiman. *Jurnal Linears*, *8*(1). https://doi.org/10.26618/J-LINEARS.V8I1.17373

Barus, G. (2022). Mengulik Tiga Faktor Pendukung Percepatan Penulisan Skripsi Mahasiswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *12*(2), 96–108. https://doi.org/10.24246/J.JS.2022.V12.I2.P96-108

Creswell, J. W., & J. David Creswell. (2018). Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Research Design Qualitative Quantitative and Mixed Methods Approaches. In *Sage Publication* (Vol. 4, Issue June).

Daniel, F., & Taneo, P. N. L. (2019). ANALISIS KESULITAN MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN PENDIDIKAN MATEMATIKA. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, *4*(2), 79–83. https://doi.org/10.26737/JPMI.V4I2.956

Haq, I., Asrini, & Nurul Ramadhan, N. (2024). OPTIMIZATION OF EMPLOYEE ATTENDANCE SYSTEM IN EFFORTS TO IMPROVE OPERATIONAL EFFICIENCY OF TIRTA NENE MALLOMO REGIONAL WATER COMPANY (PDAM) OPTIMALISASI SISTEM ABSENSI PEGAWAI DALAM UPAYA PENINGKATAN EFISIENSI OPERASIONAL PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM. *JAPMIS : JURNAL AKADEMIK PENGABDIAN MASYARAKAT ICHSAN SIDRAP*, *1*, 1. https://jeinsa.com/index.php/japmis/article/view/34

Haq, I., Kamaruddin, N., & Baharuddin, H. (2024). Tinjauan kualitas lingkungan dan kesejahteraan penghuni dalam konteks evaluasi purna huni bangunan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kecamatan Meritengngae. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, *18*(3), 293–304. https://doi.org/10.24252/TEKNOSAINS.V18I3.47557

Haq, I., & Nur, Y. (2024). OPTIMALISASI WISATA KAMPUNG SUSU DI KABUPATEN ENREKANG. *Arsitekno*, *11*(2), 72–82. https://doi.org/10.29103/ARJ.V11I2.16377

Haq, I., Radja, A. M., & Syam, S. (2023). Analysis of Comfort Level in Public Open Space Facilities at Anjungan Sungai Mata Allo Enrekang: Visitors' Perspective. *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science, *1272*(1), 012010. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1272/1/012010

Haq[1], I., Baharuddin[2], H., & Kamaruddin[3], N. (2024). ANALISIS LINGKUNGAN KOTA DI KECAMATAN MARITENGNGAE, SIDENRENG RAPPANG. *Journal of Architecture Ichsan*, *1*(1), 42–46. https://ejurnal.unisan.ac.id/index.php/jari/article/view/1168

Matematika, P., & Sunan Kalijaga Yogyakarta Jl Marsda Adisucipto Yogyakarta, U. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Statistika Penelitian Pendidikan Matematika. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *3*(2), 114–128. https://doi.org/10.26486/JM.V3I2.762

Permata, R. A., Syaidatussalihah, S., & Abdurahim, A. (2023). Penentuan Uji Statistik pada Penelitian Bidang Kesehatan. *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 17–22. https://doi.org/10.35746/BAKWAN.V3I1.279

Studi Bimbingan dan Koseling Univeristas PGRI Banyuwangi Miftahul Arifin, P. (2021). STUDI DESKRIPTIF DAMPAK PSIKOLOGIS MAHASISWA PROGRAM STUDI BIMBINGAN DAN KONSELING UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI DALAM PENYUSUNAN SKRIPSI DI MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Bina Ilmu Cendekia*, *2*(1), 127–141. https://doi.org/10.46838/JBIC.V2I1.64

Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. ALFABETA, CV.

Supriyatin, T., & Syafa'atun. (2025). Analysis of Student Errors in Solving Differential Calculus Problems on Absolute Inequalities and Functions Continuity. *Journal of Mathematics Education and Science*, *8*(1), 16–27. https://doi.org/10.32665/JAMES.V8I1.4095

Tapo, M. M., & Rudhito, M. A. (2025). ANALISIS KESULITAN PEMBUKTIAN MATEMATIS PADA MATERI TEORI HIMPUNAN DARI SUDUT PANDANG NEUROSAINS. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(1), 1–16. https://doi.org/10.47650/ELIPS.V6I1.1526