

Edukasi Strategi Metodologi Penelitian Multidisiplin untuk Penguatan Analisis Data dan Publikasi Ilmiah di Universitas Batam

Sihar Tambun¹, Helena Sitorus², Riris Rotua Sitorus³

¹Program Studi Akuntansi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

²Prodi Teknik Industri, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

³Program Studi Akuntansi, Universitas Esa Unggul

¹sihar.tambun@uta45jakarta.ac.id, ²helena.sitorus@dsn.ubharajaya.ac.id, ³riris.sito@gmail.com,

Abstract

Mastery of mixed methods is crucial for researchers to produce high-quality research and publish their results in reputable journals. Expertise in mixed methods research is essential across various disciplines, both for research purposes, publication of research articles, and both. This workshop was conducted to meet the needs of lecturers and postgraduate students at Batam University. The methods used were lectures and practical data processing. The workshop also included practical quantitative data processing with Lisrel software and practical qualitative data processing with NVivo software. The workshop delivered excellent results. 98% of participants understood and were able to independently conduct mixed methods research, including processing research data with Lisrel and NVivo software. However, workshop participants were advised to review all workshop materials and immediately implement everything learned from this research methods workshop.

Article Received:

July 22th, 2026

Article Revised:

July 28th, 2026

Article Published:

July 31st, 2026

Keywords:

Mixed Methods, NVivo, Lisrel, Qualitatif Research, Quantitative Research

Email Correspondence:

sihar.tambun@uta45jakarta.ac.id

Abstrak

Penguasaan mixed method menjadi sangat penting bagi seorang peneliti, agar bisa menghasilkan penelitian yang berkualitas, serta hasil penelitian bisa publish di jurnal bereputasi. Keahlian metode penelitian di bidang mixed methods sangat dibutuhkan berbagai disiplin ilmu, baik untuk kebutuhan penelitian, kebutuhan publiasi artikel penelitian, maupun untuk kebutuhan keduanya. Workshop ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dosen dan mahasiswa pasca sarjana di Universitas Batam. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan metode praktek pengolahan data. Workshop juga mencakup praktek pengolahan data kuantitatif dengan software Lisrel, serta praktek pengolahan data kualitatif dengan menggunakan software NVivo. Luaran dari workshop ini sangat baik. Para peserta sebanyak 98% telah paham dan mampu secara mandiri, untuk melakukan penelitian mixed methods, termasuk mampu mengolah data penelitian dengan software Lisrel dan software NVivo. Namun, para peserta workshop direkomendasikan agar tetap mempelajari ulang semua materi workshop, serta langsung mengimplementasikan semua yang dipelajari dari workshop metode penelitian ini.

Artikel Diterima:

22 Juli 2026

Artikel Revisi:

28 Juli 2026

Artikel Dipublikasi:

31 Juli 2026

Kata Kunci:

Mixed Methods, NVivo, Lisrel, Riset Kualitatif, Riset Kuantitatif

Email Korespondensi:

sihar.tambun@uta45jakarta.ac.id

PENDAHULUAN

Strategi metodologi penelitian multidisiplin untuk penguatan analisis data dan publikasi ilmiah adalah pendekatan terpadu yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu, memadukan metode kuantitatif dan kualitatif (*mixed methods*), serta menggunakan alat analisis data yang mendalam guna menghasilkan temuan berkualitas tinggi untuk diseminasi jurnal bereputasi. Pendekatan multidisiplin secara umum mengintegrasikan sudut pandang dari berbagai bidang ilmu (seperti sosial, sains, teknik, atau ekonomi) untuk memecahkan masalah kompleks yang tidak bisa diselesaikan oleh satu ilmu saja. Metode campuran (*mixed methods*) dilakukan dengan memakai data angka (kuantitatif) dan data deskriptif (kualitatif) secara bersamaan, agar hasil analisis jauh lebih lengkap. Penguatan analisis data pemilihan alat analisis: Memakai perangkat lunak statistik yang sesuai dengan tujuan riset, seperti LISREL untuk riset kuantitatif dan NVivo untuk riset kualitatif. Peningkatan publikasi ilmiah dan penyusunan naskah dapat mengubah hasil analisis multidisiplin menjadi artikel jurnal yang terstruktur, mulai dari pendahuluan, metode, hasil, hingga diskusi. Strategi tembus jurnal penting untuk memastikan kesesuaian ruang lingkup riset dengan standar jurnal internasional atau nasional bereputasi agar layak terbit.

Pemahaman strategi metodologi penelitian multidisiplin untuk penguatan analisis data dan publikasi ilmiah di Universitas Batam masih sangat terbatas. Hasil komunikasi pendahuluan dengan Tim LPPM Universitas Batam memberikan informasi bahwa para peneliti di Universitas Batam, baik dosen maupun mahasiswa membutuhkan pelatihan. Khususnya mahasiswa pasca sarjana di tingkat master dan doktor. Untuk mengatasi permasalahan ini, maka direncanakan untuk memberikan edukasi kepada para dosen dan mahasiswa. Proses edukasi akan dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah mempelajari pengolahan data dengan *mixed methods* dengan menggunakan software lisrel dan software NVivo. Kedua software ini untuk digunakan dalam metode penelitian *mixed method* dengan implementasi metode kualitatif – kuantitatif maupun sebaliknya menggunakan metode kuantitatif - kualitatif.

Tujuan edukasi kepada para peneliti di Universitas Batam ini adalah untuk memberikan pengetahuan, baik pengetahuan secara teori dan konsep, serta pengetahuan praktis pengolahan dan *mixed method* dengan software lisrel dan software NVivo. Edukasi dilakukan dalam bentuk workshop dengan membahas konsep dan prakteknya. Target luaran dari kegiatan workshop ini adalah para peneliti mampu secara mandiri merancang penelitian, melakukan pengumpulan data, mengolah data penelitian kualitatif dan data penelitian kuantitatif, menginterpretasi hasil penelitian baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif dan implikasinya.

METODE

Program workshop metode penelitian multidisiplin dengan metode mixed method, terhadap dosen dan mahasiswa Universitas Batam menggunakan pendekatan *service learning*. Pendekatan ini adalah proses pelatihan yang terdiri dari proses pembelajaran teori disertai dengan proses pembelajaran praktek. Setiap pembahasan teori yang terkait dengan konsep, diupayakan selalu diikuti dengan kegiatan praktek langsung. Praktek dilakukan secara bersama-sama dan dipandu step by step. Tahapan kegiatan program pelatihan ini terdiri atas tiga tahapan. **Tahapan pertama**, persiapan pelatihan dilakukan melalui diskusi dengan tim LPPM Universitas Batam. Materi diskusi terkait kebutuhan pelatihan bagi para dosen dan mahasiswa Universitas Batam. Hasil diskusi memberikan kesimpulan bahwa kebutuhan pelatihan yang dibutuhkan adalah pemahaman tentang *mixed method* dengan cara step by step. Pelatihan ditetapkan secara tatap muka atau offline. Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan ini sekitar 60 peserta. Waktu pelaksanaan disepakati pada Hari Jumat - Sabtu, 26 – 27 Juni 2026. **Tahapan kedua**, yaitu pelaksanaan workshop metode penelitian mixed method terhadap dosen dan mahasiswa pasca sarjana. Acara dimulai dengan pembukaan dari Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Batam. Kemudian narasumber memberikan paparan materi dimulai dari pengetahuan konsep dan tujuan dari mixed method. Dilanjutkan dengan sesi praktek pengolahan data penelitian kuantitatif dengan Lisrel serta praktek olah data penelitian kualitatif dengan software NVivo. **Tahapan ketiga**, yaitu evaluasi untuk menilai tingkat keberhasilan dari workshop *mixed method*. Evaluasi dibutuhkan untuk membandingkan pemahaman para peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan (Arief et al., 2021; Sudirman, 2023; Wicaksono et al., 2021). Sejauhmana pemahaman para peserta tentang *mixed methods* serta pemanfaatan software Lisrel dan software NVivo. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner evaluasi dengan menggunakan media google form yang disebarkan setelah pelatihan selesai dilakukan (Tambun & Sitorus, 2024). Terdapat beberapa point pertanyaan yang diberikan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dari para peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan workshop *mixed methods* dengan pengolahan data dengan menggunakan software Lisrel dan software NVivo. Workshop diikuti sekitar 60 peserta yang terdiri dari dosen dan mahasiswa pasca sarjana Universitas Batam. Acara dimulai dari pembukaan MC dan sambutan dari Wakil Rektor bidang Akademik. Selanjutnya pemaparan materi kepada para peserta. Metode yang digunakan adalah metode ceramah (Tambun & Sitorus, 2025) yang diikuti dengan praktek secara langsung di website coretax. Metode ini dianggap lebih efektif untuk meningkatkan skill para peserta pelatihan. Metode ceramah adalah penjelasan secara rinci secara teori (Tambun & Sitorus, 2023), sedangkan metode praktek adalah metode yang langsung praktek menggunakan software Lisrel dan software NVivo sesuai kebutuhan untuk penelitian *mixed methods*. Metode penelitian campuran adalah pendekatan yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Cara ini digunakan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap suatu fenomena, menutupi

kelemahan jika hanya menggunakan satu metode saja. Penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam mengenai makna, fenomena, dan interaksi sosial. Sebaliknya, penelitian kuantitatif berfokus pada pengujian hipotesis, pengukuran variabel, dan analisis data numerik untuk melihat pola yang dapat digeneralisasikan.



Gambar 1. Foto Bersama Pimpinan Universitas Batam

Model mixed method terdiri atas empat jenis. Pertama, Sequential Explanatory: Tahap pertama mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif, kemudian diikuti tahap kedua pengumpulan dan analisis data kualitatif untuk menggali lebih dalam atau menjelaskan hasil kuantitatif tersebut. Kedua, Sequential Exploratory: Tahap pertama diawali dengan pengumpulan data kualitatif untuk mengeksplorasi fenomena, lalu dilanjutkan dengan pengumpulan data kuantitatif untuk menguji atau menggeneralisasi temuan kualitatif tersebut. Ketiga, Sequential Transformative: Urutan pengumpulan datanya bisa kualitatif lalu kuantitatif (atau sebaliknya), namun dipandu oleh kerangka teori atau perspektif keadilan sosial tertentu. Keempat, Convergent Parallel: Tahapan mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan, memberikan bobot yang seimbang pada kedua metode tersebut, lalu menggabungkan hasilnya untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai suatu masalah penelitian. Workshop menggunakan dua software, yaitu software Lisrel dan software NVivo.

Software Lisrel (*Linear Structural Relationship*) adalah perangkat lunak statistik yang digunakan untuk melakukan analisis Structural Equation Modeling, analisis jalur (path analysis), dan analisis faktor konfirmatori (Tambun, 2022). Keunggulan utama software Lisrel adalah kemampuannya dalam melakukan analisis Structural Equation Modeling, analisis faktor konfirmatori, dan analisis jalur secara akurat dan fleksibel. Software Lisrel

digunakan untuk mengolah data kuantitatif karena mampu melakukan analisis Structural Equation Modeling (SEM), menguji hubungan kausal yang kompleks, serta menggabungkan analisis faktor dan persamaan struktural secara simultan.

Software Nvivo adalah program atau aplikasi yang membantu peneliti menganalisis data penelitian kualitatif atau mixed methods. Fungsi dasar dari NVivo itu adalah mengolah teks-teks dalam berbagai bentuk, seperti data sosial media, catatan lapangan, wawancara audio atau video survei dan juga artikel jurnal (Sitorus et al., 2023; Sitorus & Tambun, 2023; Tambun, 2021; Tambun et al., 2023; Tambun & Sitorus, 2023). NVivo juga bisa membantu pembuatan literatur review. NVivo bisa membaca data data dalam bentuk Microsoft Word, Excel PDF, Twitter atau Facebook. Untuk rekaman video, audio atau youtube bisa diolah setelah dibuat transkripnya. Proses input data ke software Nvivo dikelompokkan menjadi dua. Pertama, data internal, yaitu proses input data dari file di laptop dan tidak butuh koneksi internet. Kedua, data eksternal, yaitu data dari internet seperti youtube, portal berita, e-book, artikel ilmiah dan sebagainya.



Gambar 2. Foto Bersama dengan Para Peserta

Sesi penutupan dilakukan dengan pemberian sertifikat kepada narasumber, serta membagikan link untuk evaluasi kepada para peserta. Dari 60 peserta yang mengikuti pelatihan ini, hanya 50 peserta yang mengisi *google form* untuk evaluasi. Sebanyak 50 peserta yang mengisi *google form* evaluasi, semuanya baru pertama sekali mengikuti workshop software Lisrel dan software NVivo. Berikut summary hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan workshop ini.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Workshop Mixed Methods dengan Lisrel dan NVivo

No.	Evaluasi	Sangat Paham	Paham	Tidak Paham
1	Anda memahami Tahap Perencanaan (Persiapan) dalam mixed methods: Merumuskan masalah, menentukan tujuan integrasi, dan memilih desain penelitian.	22	26	2
2	Anda memahami Tahapan Pengumpulan Data dalam mixed methods: Kuantitatif dengan Kuesioner atau Data Panel. Kualitatif dengan wawancara, observasi, FGD, Content analysis, dan sebagainya.	21	27	2
3	Anda memahami Uji Confirmatory Factor Analysis dengan Software Lisrel, memahami cara melihat kriteria data memenuhi CFA.	22	27	1
4	Anda memahami Uji Godness of fit dengan Software Lisrel, memahami cara melihat kriteria data sudah fit.	22	27	1
5	Anda dapat mengambil kesimpulan dan menginterpretasi hasil penelitian dari hasil olah data dengan software Lisrel	23	27	0
6	Anda memahami cara input data internal dan data eksternal dengan menggunakan software NVivo.	22	27	1
7	Anda memahami cara melakukan coding data kualitatif dengan menggunakan software NVivo.	23	26	1
8	Anda memahami cara melakukan reduksi data coding dengan menggunakan software NVivo.	21	29	0
9	Anda memahami cara melakukan visualisasi coding dengan menggunakan software NVivo.	22	28	0
10	Anda dapat mengambil kesimpulan dan menginterpretasi hasil penelitian dari hasil olah data dengan software NVivo	22	26	2
Jumlah		220	270	10
Rata-Rata		44%	54%	2%

Peserta dengan sangat paham sebanyak 44% yang berarti para peserta ini sudah menguasai dengan baik dan bisa secara mandiri melakukan penelitian *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo. Pada level paham sebanyak 54% yang berarti bahwa peserta ini sudah paham, namun keahliannya melakukan penelitian *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo, masih harus dilatih. Sisa sebanyak 2% peserta terdata tidak paham tentang melakukan penelitian *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo. Harapannya para peserta masih harus melatih dan mengembangkan kemampuannya terkait melakukan penelitian *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo.

SIMPULAN

Melalui kegiatan workshop *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo ini, para peserta telah berhasil meningkatkan kemampuannya, khususnya keahlian merencanakan penelitian dengan *mixed method*, cara pengumpulan dan, cara mengolah data kuantitatif dengan software Lisrel, cara olah data kualitatif dengan software NVivo. Secara keseluruhan skill para peserta workshop *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo ini telah meningkat pada capaian sekitar 98%, yang terdiri dari sangat paham 44% dan paham 54%. Kepada para peserta tetap direkomendasikan agar mengulang-ulang semua materi workshop agar lebih menguasai dengan menjadi terbiasa dengan metode penelitian *mixed methods*. Para peserta juga diharapkan langsung menerapkan semua materi yang dipelajari, diterapkan dalam penelitian masing-masing.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada pimpinan Universitas Batam dan Tim LPPM Universitas Bata yang memfasilitasi dan mendukung pelaksanaan program workshop *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo ini, sehingga berjalan dengan baik dan memberikan manfaat yang besar bagi para peserta. Terimakasih untuk tim dosen Bapak Sihar Tambun sebagai pemateri, beserta Ibu Helena Sitorus dan Ibu Riris Rotua Sitorus sebagai tim penyusun materi workshop *mixed method* dengan software Lisrel dan software NVivo.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, R., Nugroho, W., & Himawati, D. (2021). Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Online Pembuatan Video Pembelajaran Berpotensi HKI. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 53–66.
- Sitorus, R. R., & Tambun, S. (2023). Pelatihan riset kualitatif bidang akuntansi dengan perangkat lunak NVivo pada prodi magister akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha. *Ruang Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 13–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.55904/ruangcendekia.v2i1.572>
- Sitorus, R. R., Tambun, S., & Sitorus, H. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Software Nvivo Untuk Meningkatkan Kompetensi Peneliti Di STT Jaffray Jakarta. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 5468–5474. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.17144>
- Sudirman, S. (2023). Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Pendidikan IPA Menggunakan STATA Data Analysis. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(3), 621–626.
- Tambun, S. (2021). Peningkatan Kemampuan Melakukan Riset Kualitatif dengan Menggunakan Software NVivo 12 Plus di LAN Pusat Pelatihan dan Pengembangan dan Kajian Desentralisasi dan Otonomi Daerah di Samarinda. *Jurnal Pemberdayaan Nusantara*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.52447/jpn.v1i2.5663>
- Tambun, S. (2022). Peningkatan Kapasitas Dosen dan Mahasiswa dalam Pemanfaatan Software Lisrel di STT Renatus Pematang Siantar. *Abdikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(1), 47–51.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i1.97>
- Tambun, S., & Sitorus, R. R. (2023). Pelatihan Aplikasi NVivo untuk Riset Kualitatif Bidang Akuntansi kepada Para Peneliti di Universitas Dhyana Pura. *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 129–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.56799/joongki.v2i1.1298>
- Tambun, S., & Sitorus, R. R. (2024). Pelatihan Olah Data Riset Akuntansi Berbasis Data Panel Menggunakan Aplikasi Stata Kepada Anggota IAI Wilayah Bali. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(6), 2323–2331. <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i6.1218>
- Tambun, S., & Sitorus, R. R. (2025). Pelatihan Olah Data Riset Akuntansi Berbasis Data Panel Dengan Software Stata Pada Model Penelitian Intervening dan Moderating di PDIE Konsentrasi Akuntansi Universitas Trisakti. *Jurnal Pemberdayaan Nusantara*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.52447/jpn.v5i1.8266>
- Tambun, S., Sitorus, R. R., Putra, R. R., & Julito, K. A. (2023). Pemanfaatan aplikasi NVivo 12 Plus untuk riset kualitatif di bidang akuntansi. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(2), 359–372. <https://doi.org/https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i2.19401>
- Wicaksono, W., Suyatin, S., Sunarsi, D., Affandi, A., & Herling, H. (2021). Pengaruh Pelatihan, Motivasi Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Bank Mandiri, Tbk Di Jakarta. *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, 5(1), 220–237.