

# Pelatihan Praktik SmartPLS Bagi Mahasiswa dan Dosen untuk Riset Berkualitas

Nurrahma Dewi<sup>\*1</sup>, Yesi Mutia Basri<sup>2</sup>, Aulia Pinto Atami<sup>3</sup>, Rofika<sup>4</sup>, Yesi Herawati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

\*e-mail: [nurrahmadewi@lecturer.unri.ac.id](mailto:nurrahmadewi@lecturer.unri.ac.id)

WA Korespondensi : 081276057826

## Abstract

*This community service activity was conducted for lecturers and students to improve the quality of participants' research. The activity took the form of a practical workshop on SmartPLS training. The use of SmartPLS in data analysis is able to address complex data problems in a more efficient manner, even when the dataset is relatively small. As a result, participants are expected to produce articles that can be published in reputable journals. The activity was held online on November 18, 2025. The participants in this activity consisted of lecturers and students. The results of the activity indicate that, overall, there was an improvement in participants' understanding and data processing skills through the use of SmartPLS. It is expected that mastery of SmartPLS will enable participants to produce high-quality academic papers and research.*

**Keywords:** Training, SmartPLS, research

## Abstrak

*Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kepada dosen dan mahasiswa untuk meningkatkan kualitas riset peserta. Adapun bentuk kegiatan yakni workshop pelatihan praktik SMARTPLS. Penggunaan SmartPLS dalam mengolah data mampu menyelesaikan permasalahan kompleks data dengan metode yang lebih ringkas meskipun terkadang datanya kecil. Sehingga peserta mampu menghasilkan artikel yang bisa publish di jurnal bereputasi. Kegiatan diadakan pada tanggal 18 November 2025 secara online. Adapun peserta pada kegiatan ini terdiri dari dosen dan mahasiswa. Hasil kegiatan memberikan gambaran bahwa secara keseluruhan telah ada peningkatan pemahaman dan pengolahan data dengan penggunaan SmartPLS. Harapannya, penguasaan penggunaan SmartPLS mampu menciptakan karya tulis ataupun penelitian yang berkualitas.*

**Kata kunci:** Pelatihan, SmartPLS, riset

## 1. PENDAHULUAN

Penelitian merupakan bagian penting bagi mahasiswa tingkat akhir maupun dosen. Oleh karena itu, kemampuan dalam mengolah data menjadi tuntutan tersendiri bagi dosen, peneliti, dan mahasiswa. Pengelolaan serta analisis data merupakan aspek krusial dalam menghasilkan penelitian yang baik dan berkualitas. Sitorus & Tambun, (2023) menyatakan bahwa skill penelitian harus dibangun dan dilatih secara berkelanjutan. Menurut Briney (2015), manajemen data adalah proses mengumpulkan, membersihkan, mengorganisasi, dan memelihara data secara sistematis agar dapat digunakan untuk analisis yang akurat. Dengan demikian, penguasaan keterampilan pengolahan data yang baik sangat diperlukan untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas.

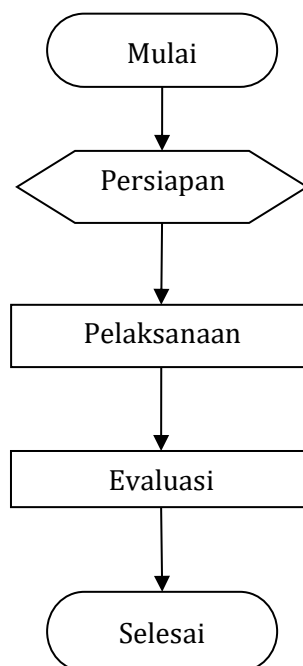
Hasil analisis terbaik dan berkualitas berasal dari pengolahan data yang berkualitas (Ramdani et al., 2020). Hal ini menggambarkan bahwa proses pengolahan menjadi bagian penting untuk menghasilkan riset berkualitas. Saat ini, ada banyak *tools* yang akan menyajikan pengolahan data yang bagus dan kompleks. Salah satu perangkat yang bisa digunakan adalah SmartPLS. Penggunaan Smart PLS memiliki beberapa kelebihan seperti tidak terlalu terhadap normalitas data, bisa digunakan untuk sampel kecil, mampu mengolah model kompleks dan dapat digunakan untuk prediksi dan eksplorasi. Lestari et al., (2025) menekankan bahwa Smart PLS memberikan keunggulan dalam menganalisis hubungan kausalitas antar variabel laten secara simultan, sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan dengan analisis regresi konvensional.

Meskipun demikian, masih banyak mahasiswa dan peneliti yang belum memiliki pemahaman yang memadai terkait penggunaan SmartPLS. Berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa mahasiswa atau peneliti terkadang belum memahami tahapan analisis Smart PLS, mulai dari pengujian *outer model*, *inner model*, penyusunan model penelitian, pengolahan data hingga interpretasi hasil analisis. Bahkan ditemukan fakta bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menentukan validitas dan reliabilitas konstruk penelitian kuantitatif. Hal ini tentunya berdampak pada kualitas penelitian, bahkan kemungkinan besar akan memunculkan kesulitan dalam menyusun publikasi ilmiah yang bereputasi. Kemungkinan penyebab lainnya ketersediaan pelatihan yang memadai tentang penggunaan aplikasi kuantitatif ini juga sering kali menjadi permasalahan (Sukamdani et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan penggunaan SmartPLS. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam melakukan analisis data berbasis SmartPLS secara tepat dan sistematis. Saputra et al (2025) menambahkan bahwa pelatihan pemanfaatan aplikasi perangkat lunak menggunakan SmartPLS menjadi media dalam menciptakan ekosistem penelitian yang lebih baik dan berkelanjutan. Kurangnya pemahaman akan mengakibatkan kesalahan dalam pengolahan data, interpretasi hasil yang tidak tepat, dan pada akhirnya, menurunkan kualitas penelitian (Leovita et al., 2024). Dengan demikian, melalui pelatihan ini diharapkan peserta mampu menghasilkan penelitian yang lebih berkualitas, valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakan dalam bentuk *workshop*. Mandailina (2025) menyatakan bahwa metode pelatihan berbentuk praktik lebih efektif ketimbang teoritis. Adapun judul workshop tersebut adalah pelatihan praktik SmartPLS untuk riset yang berkualitas. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada 8 November 2025 secara online dengan menggunakan *platform zoom cloud meeting*. Berikut adalah gambaran proses pelaksanaan workshop pelatihan praktik SmartPLS.



Gambar 1. Alur pelaksanaan Kegiatan

Berikut Penjelasan terkait gambar di atas :

1) Tahap Persiapan

Pada tahapan ini, tim pengabdian berdiskusi mengenai tema kegiatan yang akan dikerjakan. Tema ini hadir untuk menjawab kebingungan terutama mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir ataupun peneliti dalam melakukan pengolahan data dengan berbagai macam *tools* yang tersedia. *Workshop* ini akan menjabarkan perbedaan penggunaan *tools* untuk mereview berbagai macam bentuk penelitian. Setelah itu, penentuan waktu, tempat serta narasumber untuk kegiatan tersebut. Kemudian, maka tugas tim menyebarkan informasi terkait pelatihan ini melalui media sosial dengan target peserta dosen dan mahasiswa terutama mahasiswa tingkat akhir.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan ini, pelaksanaan kegiatan berlangsung secara online menggunakan *platform zoom cloud meeting*. Kegiatan workshop dimulai dengan pemaparan materi oleh narasumber. Selanjutnya narasumber akan membagikan contoh data yang nanti dipraktikkan bersama peserta.

3) Tahap Evaluasi

Pada tahapan ini, peserta yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, melakukan praktik untuk mengolah data penelitian sendiri menggunakan SmartPLS untuk meninjau seberapa jauh pemahaman peserta dalam menyerap informasi yang telah dipaparkan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun tahapan pelaksanaan dalam kegiatan workshop pelatihan praktik Smart PLS adalah sebagai berikut :

#### Tahapan perencanaan

Pada tahapan ini, tim mengambil keputusan untuk melakukan kegiatan *workshop* dengan judul pelatihan praktik SmartPLS bagi mahasiswa dan dosen untuk riset berkualitas. Adapun target pada kegiatan ini yakni mahasiswa dan dosen terutama mahasiswa tingkat akhir. Tema ini diajukan untuk memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam merampungkan tugas akhir serta dosen dalam mengolah data penelitian. Tujuannya untuk menghasilkan karya tulis yang berkualitas dan terpublikasi di jurnal bereputasi. Jumlah peserta dalam kegiatan terdiri dari 21 orang dosen dan 26 orang mahasiswa. Adapun pelaksanaan kegiatan melalui media online *zoom cloud meeting*. Tanggal pelaksanaan yakni 8 November 2025.

Tabel 1 adalah rundown kegiatan workshop pelatihan praktik SmartPLS Sabtu, 8 November 2025.

**Tabel 1. Rundown Pelaksanaan Kegiatan**

Waktu	Kegiatan	Keterangan
08.00 - 08.10	Pembukaan	Pembawa Acara
08.10 - 08.15	Pemutaran lagu Indonesia Raya dan Mars IAI	<b>Panitia</b>
08.15 - 08.25	Sambutan Ketua IAI Wilayah Riau	<b>Dr. H. Rasuli, S.E., M.Si., Ak., CA.</b>
08.25 - 12.00	<b>Pemaparan Materi dan Praktik</b> 1. Pengenalan PLS-SEM 2. Outer Model: Validitas, Reliabilitas, Reflektif & Formatif Construct 3. Inner Model: Path Analysis & Goodness of Fit 4. Second Order Construct (HOC)	Dr. Yesi Mutia Basri, SE.,M.Si.,Ak

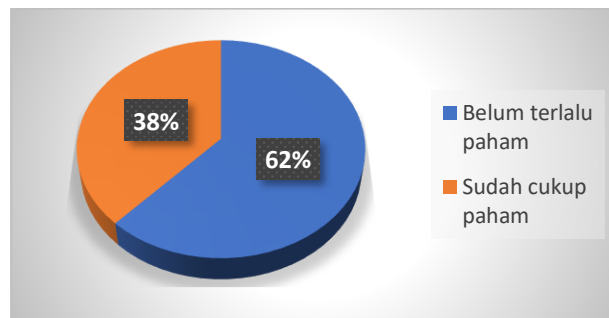
Waktu	Kegiatan	Keterangan
	5. Mediasi & Moderasi: Indirect & Interaction Effect	
	6. Robustness Test: Endogeneity Test (Gaussian Copula) & Linieritas	
	7. Advanced Features : PLSpredict	
	8. Praktikum Studi Kasus: Dari Input Data hingga Interpretasi Hasil	
12.00 – 12.05	Penutupan	Pembawa Acara

**Tahapan pelaksanaan**

Peserta melakukan pendaftaran melalui pengisian link <https://bit.ly/PendaftaranPelatihanSmartPLS2025>. Berdasarkan susunan acara di atas dapat terlihat bahwa kegiatan diadakan dari pukul 08.00 – 12.00 WIB. Adapun cakupan peserta pada kegiatan ini terdiri dari dosen dan mahasiswa. Kegiatan dimulai dengan pemutaran lagu Indonesia Raya dan Mars Ikatan Akuntan Indonesia. Setelah itu, sambutan dari Ketua IAI Wilayah Riau yakni **Dr. H. Rasuli, S.E., M.Si., Ak., CA** sekaligus membuka kegiatan workshop pelatihan praktik SmartPLS. Selanjutnya pemaparan materi oleh narasumber yakni Dr. Yesi Mutia Basri, SE.,M.Si.,Ak.

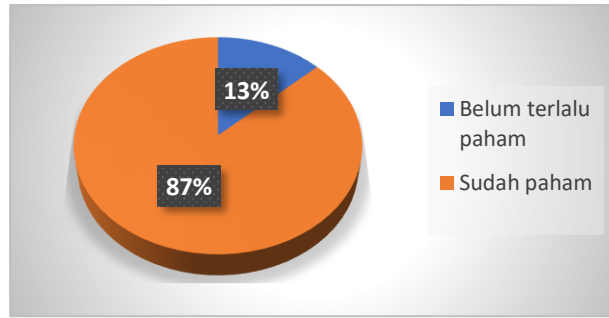
**Tahapan evaluasi**

Pada awal kegiatan, tim memberikan survei untuk meninjau pemahaman peserta terkait SmartPLS. Hasil survei menggambarkan bahwa lebih dari 50% peserta belum terlalu memahami penggunaan SmartPLS dalam mengolah data. Artinya masih ada kebingungan dalam penggunaan SmartPLS untuk mengolah data penelitian peserta.



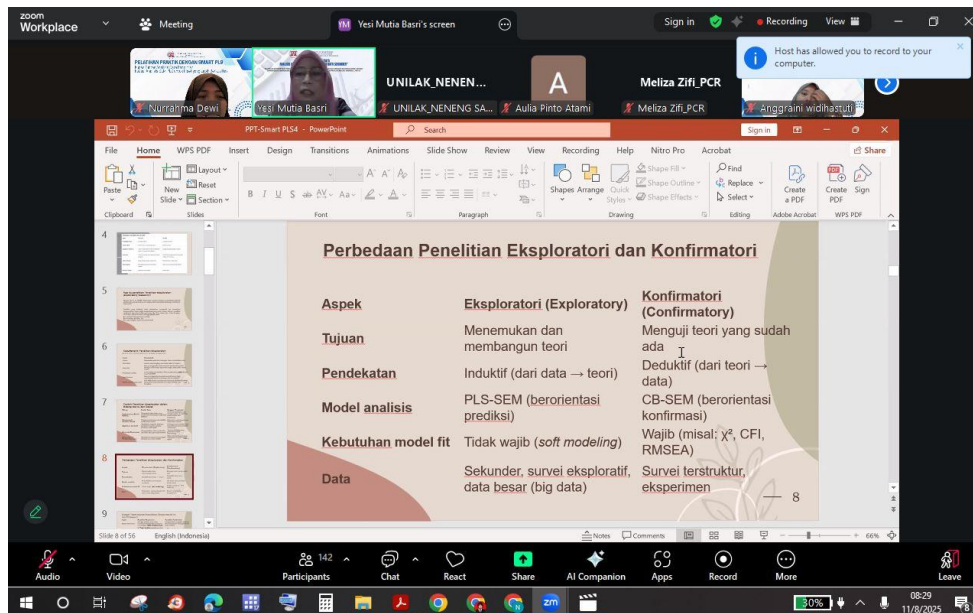
Gambar 2. Survei Pemahaman Peserta sebelum kegiatan

Pada kegiatan inti, narasumber memaparkan materi secara mendalam terkait SmartPLS. Selanjutnya dilakukan pelatihan praktis pengolahan data melalui SmartPLS dengan menggunakan data contoh. Pada sesi ini, para peserta sangat antusias untuk mengikuti rangkaian. Hal ini terlihat melalui pertanyaan dan diskusi aktif antara peserta dan narasumber. Kemudian, narasumber mengarahkan peserta untuk melakukan pengolahan data menggunakan data masing-masing peserta, selanjutnya mengarahkan peserta melakukan interpretasi atas olahan data untuk menunjukkan hasil penelitiannya dengan menggunakan SmartPLS. Berikut ini digambarkan persentase pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan pengolahan data menggunakan SmartPLS.

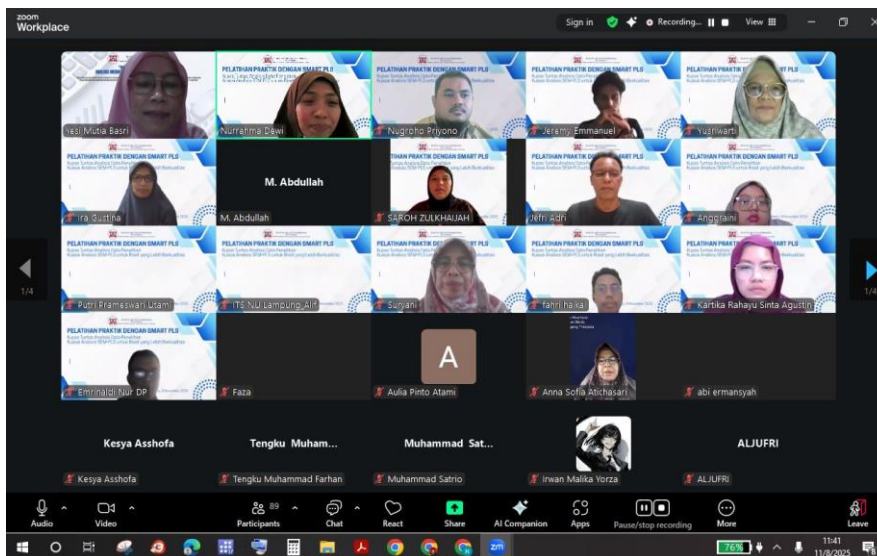


Gambar 3. Survei Pemahaman Peserta sebelum kegiatan

Berdasarkan gambaran hasil di atas diketahui bahwa sebanyak 87% peserta telah memahami penggunaan SmartPLS dalam proses pengolahan data. Hal ini menandakan bahwa daya serap materi serta pelatihan praktis yang dilalui telah berjalan dengan baik.



Gambar 4 Penyampaian materi



Gambar 5. Peserta Pelatihan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa workshop pelatihan praktik SmartPLS bagi mahasiswa dan dosen, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pengolahan data penelitian berbasis SmartPLS. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta masih mengalami kesulitan dalam memahami tahapan analisis SmartPLS, mulai dari pengujian outer model, inner model, hingga interpretasi hasil penelitian. Namun, setelah pelatihan dan praktik langsung dilakukan, terjadi peningkatan pemahaman peserta yang ditunjukkan oleh hasil evaluasi, dimana sebanyak 87% peserta telah memahami penggunaan SmartPLS dalam proses pengolahan data penelitian. Selain meningkatkan kemampuan teknis peserta, kegiatan ini juga mendorong peningkatan kualitas riset melalui pemahaman yang lebih baik terhadap analisis data kuantitatif yang sistematis dan ilmiah. Pelaksanaan workshop secara praktik dan interaktif menjadi keunggulan kegiatan karena mempermudah peserta dalam memahami penggunaan aplikasi secara langsung menggunakan data penelitian masing-masing. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa peserta yang belum sepenuhnya memahami pemanfaatan seluruh fitur SmartPLS sehingga diperlukan pendampingan lanjutan dan pelatihan berkelanjutan. Secara umum, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif dalam mendukung peningkatan kualitas penelitian dosen dan mahasiswa serta berpotensi menghasilkan karya ilmiah yang lebih berkualitas dan mampu dipublikasikan pada jurnal bereputasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Briney K. (2015). *Data Management for Researchers: Organize, Maintain and Share your Data for Research Success*. Exeter: Pelagic Publishing Ltd.
- Leovita, A., Resti, S., & Martadona, I. (2024). Workshop Analisis dan Interpretasi Hasil Uji Statistik Menggunakan SMART PLS 3.2.8. *MAYARA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 02(03). <https://miftahul-ulum.or.id/ojs/index.php/mayara/index>
- Lestari, W. F., Sari, O. D., & Nagara, K. B. (n.d.). Pelatihan Dan Pendampingan Analisis Data Sem Menggunakan Smartpls Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir Universitas Palembang. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JUMPA)* (Vol. 2, Number 2). Desember.
- Mandailina, V. (2025). Peningkatan Pemahaman Guru SMP dalam Analisis dan Interpretasi Data Hasil Penelitian Menggunakan Software JASP. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 202–208.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 433. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2924>
- Saputra, M., Wahyuningsih, Y., Magdalena, B., De Yusa, V., Riyan Utami, R., Rahayu, S., & Septarina, L. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Smart PLS dalam Pengolahan Data Bagi Peneliti Article history. *Journal of Community Services and Development*, 1(1), 7–14. <https://journal.lpp-chani.org/index.php/C-JCosDev/index>
- Sitorus, R. R., & Tambun, S. (2023). Pelatihan Aplikasi Smart PLS untuk Riset Akuntansi bagi Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) Wilayah Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.6624>
- Sukamdani, N. B., Sukwika, T., Sulistyadi, Y., & Eddyono, F. (2024). Pelatihan Aplikasi Kuantitatif SMART-PLS Sebagai Penunjang Menyusun Karya Ilmiah. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 108. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v6i1.10141>