

# PELATIHAN STRUKTURAL EQUATION MODELLING DAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH BAGI TENAGA PENDIDIK DILINGKUNGAN POLITEKNIK PENERBANGAN JAYAPURA

## TRAINING OF STRUCTURAL EQUATION MODELLING AND SCIENTIFIC WRITING FOR EDUCATORS IN JAYAPURA AVIATION POLYTECHNIC

<sup>1</sup>Mohammad Aldrin Akbar, <sup>2</sup>Pipa Biringkanae, <sup>3</sup>Ukkasyah Sabbit A. Lubis,  
<sup>4</sup>Deddy Novie Citra Arta, <sup>5</sup>Salahudin Robo, <sup>6</sup>Liani Sari

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Yapis Papua

<sup>5</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua

<sup>6</sup> Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Yapis Papua

<sup>2,3,4</sup> Program Studi Manajemen, Politeknik Penerbangan Jayapura

Korespondensi: [ukasyah.lubis@gmail.com](mailto:ukasyah.lubis@gmail.com)

### ABSTRAK

Penulisan karya tulis ilmiah dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan dosen dalam memahami sistematika dan teknik penulisan ilmiah yang baik dan benar sehingga sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Hasil dari kegiatan pelatihan yang dilaksanakan sangat memuaskan dan seluruh peserta yang mengikuti kegiatan antusias dan memahami secara komprehensif materi pelatihan yang diberikan. Evaluasi yang dilakukan pasca pelatihan menunjukkan bahwa sebagian peserta telah memahami bagaimana menulis karya ilmiah dengan baik.

**Kata Kunci:** Structural Equation Modelling, Karya Tulis Ilmiah

### ABSTRACT

*Writing scientific papers is carried out to improve the ability of lecturers in understanding systematics and scientific writing techniques that are good and correct so that they are in accordance with the rules of scientific writing. The result of the training activities carried out were very satisfying and all participants who took part were enthusiastic and comprehensively understood the training material provided. The evaluation carried out after training showed that some of the participant had understood how to write scientific papers well.*

**Keyword:** Structural Equation Modelling, Scientific Writing

## 1. Pendahuluan

Structural Equation Modelling merupakan teknik modeling statistik yang bersifat sangat cross-sectional, linear dan umum, dan termasuk dalam SEM ini adalah analisis faktor, analisis jalur dan regresi. SEM biasanya digunakan untuk menentukan apakah suatu model tertentu valid atau tidak daripada menggunakannya untuk menemukan suatu model tertentu cocok atau tidak. SEM memiliki karakteristik yang bersifat sebagai teknik analisis untuk lebih menegaskan (Confirm) daripada menerangkan.

Peningkatan pengetahuan dan kompetensi bidang statistika akan meminimalkan kesalahan yang dapat terjadi serta akan meningkatkan kualitas output penelitian (Marliana, 2021). Statistika merupakan pengetahuan mengenai bagaimana cara mengumpulkan, mengolah, menyajikan, menganalisis, menarik kesimpulan dan interpretasi dari sebuah data yang diperlukan dalam menyusun sebuah keputusan.

Pelatihan structural equation modelling dan penulisan karya ilmiah ini merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan tenaga pendidik pada politeknik penerbangan dalam menghasilkan karya tulis ilmiah yang memenuhi kaidah-kaidah ilmiah. Pelaksanaan kegiatan ini berdasarkan evaluasi yang dilakukan dan pendataan terhadap jumlah artikel ilmiah yang dihasilkan oleh tenaga pendidik pada politeknik penerbangan dalam lima tahun terakhir.

Undang-undang RI Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen menyatakan bahwa dosen setidaknya memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Salah satu kemampuan tersebut adalah memiliki kemampuan menulis. Kemampuan menulis yang dimiliki bukan merupakan kemampuan bahasa yang diperoleh secara ilmiah (Aunurrahman et al., 2019). Menulis juga merupakan kemampuan bahasa yang harus dipelajari karena menulis melibatkan aktivitas yang kompleks (Cheung, 2016). Kemampuan menulis suatu karya ilmiah menjadi upaya dalam meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan pembelajaran (Rahyasih et al., 2020).

Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Jayapura sebelumnya merupakan Diklat Perhubungan Wilayah V, berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 22 tahun 1989 tentang organisasi dan tata kerja dan organisasi Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Jayapura dan memiliki wilayah kerja yang meliputi Propinsi Irian Jaya dan Maluku, dan merupakan cikal bakal dari Politeknik Penerbangan Jayapura berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 28 tahun 2009 tentang organisasi dan tata kerja Politeknik Penerbangan Jayapura.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan menjadi salah satu kegiatan yang sangat penting yang dilakukan oleh sebuah institusi sehingga dapat memiliki dan meningkatkan pengetahuan (*knowledge*), kemampuan (*ability*), dan keterampilan (*skill*) yang dimiliki (Syamsuri & Siregar, 2018). Menurut Ivancevich et al. (2007) pelatihan merupakan sebuah proses sistematis untuk mengubah perilaku karyawan yang diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Ivancevich et al. mengemukakan pula bahwa program pelatihan yang efektif dapat diukur melalui isi pelatihan, metode pelatihan, sikap dan keterampilan instruktur, waktu dan fasilitas pelatihan yang dimiliki.

## **2. Metode Pelaksanaan**

### **2.1. Tempat dan Waktu**

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama dua hari pada hari senin dan selasa tanggal 30 dan 31 Mei tahun 2022 bertempat di ruang Silas Papare Politeknik Penerbangan Jayapura. Sasaran dari pelaksanaan pelatihan ini adalah tenaga pendidik dilingkungan Politeknik Penerbangan Jayapura.

### **2.2. Metode Pelatihan**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini menggunakan metode ceramah dan diskusi. Selain itu juga diberikan kesempatan tanya jawab jika peserta belum memahami materi yang diberikan oleh pemateri.

### **2.3. Indikator Keberhasilan**

Keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari peningkatan kemampuan tenaga pendidik dalam membuat tulisan atau karya tulis ilmiah.

### **2.4. Metode Evaluasi.**

Evaluasi dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan berkaitan dengan pelaksanaan pelatihan yang berkaitan dengan fasilitas yang digunakan dalam pelatihan, materi yang disampaikan oleh pemateri kepada peserta pelatihan, fasilitator serta metode pelaksanaan pelatihan. Selain itu diberikan pula pertanyaan berupa pretest dan posttest yang berkaitan dengan kemampuan peserta pelatihan sebelum mengikuti pelatihan dan peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti pelatihan ini (Akbar et al., 2021).

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan dalam persiapan pelaksanaan pengabdian ini meliputi perencanaan dan koordinasi dengan berbagai pihak yang terkait (Idris et al., 2020), selain itu pada tahap ini dilakukan pengurusan berbagai persyaratan administrasi. Persyaratan administrasi dimaksud tersebut diantaranya adalah pengurusan perizinan (jika ada), pengurusan tempat pelaksanaan serta seluruh kegiatan lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian.

#### 4. Simpulan

Kegiatan pelatihan secara umum berjalan lancar. Pengembangan kemampuan pengelolaan data statistik dan menulis karya tulis ilmiah perlu ditingkatkan dan mendapat perhatian yang serius sehingga memberikan dampak positif bagi Politeknik Penerbangan Jayapura serta tenaga pendidik yang dimilikinya.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Penerbangan Jayapura.

#### Daftar Pustaka

- Akbar, M. A., Marihi, L., Alam, S. N., & Roem, A. M. (2021). *Pelatihan Mendeley Bagi Dosen Di Lingkungan Universitas Yapis Papua*. 1, 8–14.  
<http://jurnal1.uniyap.ac.id/uyp/index.php/tyataq/article/view/190>
- Aunurrahman, A., Musa, M., Suhaida, D., Lahir, M., & Dediansyah, A. (2019). Persepsi Guru Terhadap Pelatihan Karya Tulis Ilmiah di kabupaten Sekadau. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 17(1).  
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v17i1.1071>
- Cheung, Y. L. (2016). Teaching Writing Related papers. *Springer International*.
- Idris, I., Subekti, A., & Sulisty, W. D. (2020). Pelatihan Karya Tulis Ilmiah dan Pengelolaan Jurnal Elektronik Sebagai Media halaqoh Ilmiah di Pesantren Luhur. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi Sosial (JPDS)*, 3(1).  
<https://doi.org/10.17977/um032v3i1p11-20>
- Ivancevich, J. M., Konopaske, R., & Matteson, M. T. (2007). *Perilaku dan Manajemen Organisasi* (7th ed.). Erlangga.
- Marliana, R. R. (2021). Pelatihan PLS-SEM Menggunakan SMARTPLS 3.0 Dosen Matakuliah Statistika FISIP UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Jurnal Abdimas Sang Buana*, 2(2).  
<https://doi.org/10.32897/abdimasusb.v2i2.711>
- Rahyasih, Y., Hartini, N., & Syarifah, L. S. (2020). Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan: Sebuah Analisis Kebutuhan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah bagi Guru. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1).  
<https://doi.org/10.17509/jpp.v20i1.24565>
- Syamsuri, A. R., & Siregar, Z. M. E. (2018). Analisis Pelatihan, Disiplin Kerja, Remunerasi, dan Motivasi Berprestasi dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening terhadap Kinerja Karyawan. *JSHP (Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan)*, 2(2). <https://doi.org/10.32487/jshp.v2i2.470>