

## PELATIHAN BIDANG PENERBANGAN UNTUK GURU SMK NEGERI 6 KOTA TANGERANG

Kardi<sup>1\*</sup>, Ubaedillah<sup>2</sup>, Sundoro<sup>3</sup>, Feri Adriansyah<sup>4</sup>, Hemi Pamuraharjo<sup>5</sup>, Irwan Faizal<sup>6</sup>, Ichyu Machmiyana<sup>7</sup>, Naila Debrina Fitriani<sup>8</sup>, Ayu Kumala Pratiwi<sup>9</sup>, Alamsyah Pandu Y<sup>10</sup>, I Dewa Ayu Dela G<sup>11</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11</sup>) Program Studi Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug  
e-mail: kardi@ppicurug.ac.id<sup>1</sup>, ubd\_1700@yahoo.com<sup>2</sup>, Sundoro@ppicurug.ac.id<sup>3</sup>,  
feri.adriansyah@ppicurug.ac.id<sup>4</sup>, hemiraharjo@ppicurug.ac.id<sup>5</sup>, irwan.faizal@ppicurug.ac.id<sup>6</sup>,  
ichyu.machmiyana@ppicurug.ac.id<sup>7</sup>, nailadebrina05@gmail.com<sup>8</sup>, ayukumalapратиwi6@gmail.com<sup>9</sup>

### Abstrak

Industri penerbangan nasional terus berkembang pesat, seiring meningkatnya kebutuhan akan sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi tantangan global. Peningkatan kualitas SDM belum sepenuhnya merata, terutama tenaga guru SMK pada sektor pendidikan vokasi penerbangan yang menjadi fondasi awal pembentukan tenaga kerja di bidang ini. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru SMK Penerbangan, khususnya di SMK Negeri 6 Kota Tangerang dalam memahami regulasi penerbangan, kebandarudaraan, keselamatan, keamanan, dan aspek bisnis penerbangan. Berdasarkan analisis situasi, ditemukan adanya kesenjangan pengetahuan di kalangan guru yang berpotensi menghambat kualitas pembelajaran dan kesiapan siswa menghadapi tantangan industri penerbangan. Melalui pelatihan yang dilaksanakan secara tatap muka, para peserta memperoleh materi sesuai standar ICAO dan regulasi nasional (DGCA). Materi disampaikan oleh Dosen Program Studi Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dari peserta, baik dari aspek materi, narasumber, maupun metode penyampaian. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar terbentuknya jejaring berkelanjutan antara institusi pendidikan vokasi penerbangan, serta meningkatkan kesiapan lulusan dalam menghadapi tantangan global di sektor aviasi.

**Kata Kunci :** Pelatihan, Regulasi Penerbangan, Kebandarudaraan, Keselamatan, Keamanan, Guru SMK, PKM.

### Abstract

The national aviation industry continues to grow rapidly in line with the increasing demand for competent human resources who are prepared to face global challenges. However, the improvement of human resource quality has not been evenly distributed, particularly among vocational high school (SMK) teachers in the aviation sector, who play a foundational role in developing the future workforce in this field. This Community Service Program (PKM) aims to enhance the knowledge of aviation vocational school teachers, especially those at SMK Negeri 6 Kota Tangerang, in understanding aviation regulations, airport management, safety, security, and aviation business aspects. Based on a situational analysis, a knowledge gap was identified among teachers, which has the potential to hinder the quality of teaching and the readiness of students to meet the demands of the aviation industry. Through face-to-face training sessions, participants received materials aligned with ICAO standards and national regulations issued by the DGCA. The training was delivered by lecturers from the Airport Operations Study Program at the Indonesian Aviation Polytechnic of Curug. Evaluation results show a high level of satisfaction among participants regarding the content, the instructors, and the delivery methods. This activity is expected to serve as a foundation for establishing sustainable networks among aviation vocational education institutions and to enhance graduates' readiness to face global challenges in the aviation sector.

**Keywords:** Training, Aviation Regulations, Airport Management, Safety, Security, Vocational School Teachers, PKM.

### PENDAHULUAN

Industri penerbangan nasional berkembang pesat sehingga membutuhkan SDM kompeten sejak jenjang pendidikan menengah. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa banyak guru SMK Penerbangan belum memperoleh pelatihan terbaru terkait regulasi, kebandarudaraan, keselamatan–keamanan, dan bisnis penerbangan. Kesenjangan ini berdampak pada kurang optimalnya proses pembelajaran dan kemampuan guru dalam menyampaikan materi yang relevan (Arnaldo, 2017).

Dalam konteks perkembangan teknologi dan regulasi yang terus berubah, kolaborasi antara institusi pendidikan dan pemangku kepentingan industri menjadi penting untuk menyediakan program pelatihan yang komprehensif.

Sebagai institusi pendidikan tinggi di bidang penerbangan, PPI Curug memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan kompetensi guru SMK melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini sejalan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan menjadi sarana transfer keilmuan dari akademisi kepada guru vokasi penerbangan. Pelatihan PKM berfungsi untuk menyelaraskan pengetahuan guru SMK dengan kebutuhan industri sekaligus memperkuat jejaring antara akademisi dan praktisi penerbangan (Rinawati & Suriansyah, 2021).

Materi pelatihan meliputi regulasi penerbangan sipil, kebandarudaraan, keselamatan–keamanan, serta aspek bisnis penerbangan yang sifatnya dinamis mengikuti perkembangan teknologi dan kebijakan global. Guru SMK Penerbangan memerlukan pemahaman terkini agar dapat menyiapkan peserta didik dengan kompetensi yang sesuai kebutuhan industri. Pelatihan ini juga menjadi sarana peningkatan profesionalisme guru sekaligus menanamkan kesadaran mengenai pentingnya aspek regulasi, keselamatan, dan bisnis dalam dunia penerbangan (Sulistiyono et al., 2020).

Dengan meningkatnya kapasitas guru, kualitas pembelajaran vokasi turut meningkat sehingga lulusan lebih siap menghadapi dunia kerja. Selain memberikan dampak akademik dan sosial, kegiatan ini juga membuka peluang kerja sama berkelanjutan antara sekolah dan perguruan tinggi. Dalam jangka panjang, program ini diharapkan mendukung terbentuknya ekosistem pendidikan vokasi penerbangan yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan industri (Yoto & Yoto, 2019).

## METODE

Metode pelatihan pengetahuan penerbangan bagi guru SMK Negeri 6 Kota Tangerang ini dirancang menggunakan pendekatan pembelajaran tatap muka dengan sesi interaktif. Pelatihan ini terdiri dari lima modul utama: regulasi penerbangan, kebandarudaraan, keselamatan penerbangan, keamanan penerbangan, serta bisnis penerbangan. Setiap modul disampaikan dengan ceramah pengantar oleh pemateri (dosen PPIC Prodi OBU), dilanjutkan dengan tanya jawab. Materi dirancang sesuai standar ICAO dan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, sehingga para guru dapat menyampaikan kembali informasi yang relevan dan terkini kepada murid. Adapun tahapan kegiatan seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

### 1. Perencanaan

Tahap perencanaan dilaksanakan melalui rapat koordinasi antara SMK Negeri 6 Kota Tangerang dan PPI Curug. Kegiatan ini mencakup penyusunan proposal, rapat persiapan PKM, pendekatan ke mitra (SMK Negeri 6 Kota Tangerang), pengumuman kepada peserta, pendaftaran peserta, dan menyiapkan keperluan penunjang.

### 2. Persiapan

Sebelum kegiatan pelatihan dilaksanakan, terdapat sejumlah langkah persiapan yang dilakukan agar kegiatan berlangsung efektif dan sesuai dengan sasaran, antara lain:

- Menentukan target peserta, yaitu guru-guru, serta masyarakat akademik yang memiliki ketertarikan pada isu regulasi, keamanan, keselamatan, bisnis penerbangan, dan kebandarudaraan.
- Menentukan jumlah serta kualifikasi peserta, dengan fokus pada guru-guru atau ASN yang memiliki ketertarikan dengan bidang transportasi udara.
- Mengidentifikasi kebutuhan materi pelatihan yang dibutuhkan, khususnya terkait regulasi, keamanan, keselamatan, bisnis penerbangan, dan kebandarudaraan.
- Menetapkan tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan pemahaman peserta mengenai regulasi, keamanan, keselamatan, bisnis penerbangan, dan kebandarudaraan.

- e. Menyusun materi paparan pelatihan berupa materi tentang regulasi, keamanan, keselamatan, bisnis penerbangan, dan kebandarudaraan yang akan dipaparkan oleh para dosen dari PPI Curug.
  - f. Menetapkan jadwal serta lokasi kegiatan, yakni pada Selasa, 15 Juli 2025 pukul 08.00 – selesai bertempat di Aula SMK Negeri 6 Kota Tangerang.
  - g. Mempersiapkan sarana pendukung, berupa banner, poster/flyer, daftar hadir peserta, konsumsi, form evaluasi kegiatan PKM, dan e-sertifikat bagi peserta.
- 3. Pelaksanaan**
- Pelaksanaan kuliah umum dilaksanakan pada Selasa, 15 Juli 2025 di Aula SMK Negeri 6 Kota Tangerang dengan susunan kegiatan berupa pembukaan, sambutan, penyampaian materi oleh narasumber, sesi diskusi, dan penutupan.
- 4. Monitoring dan Evaluasi**
- Untuk menjamin kelancaran dan efektivitas pelaksanaan program, kegiatan Monitoring dan Evaluasi akan dilakukan oleh perwakilan yang ditunjuk oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Tahapan ini bertujuan menilai capaian serta dampak dari aktivitas yang telah dilaksanakan. Sebagai bagian dari proses tersebut, biaya perjalanan dinas yang timbul selama pelaksanaan monitoring dan evaluasi akan menjadi tanggung jawab Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Pengelolaan dan pendanaan ini akan dimasukkan ke dalam rencana pembiayaan kegiatan PKM, sehingga setiap tahapan dapat direncanakan secara matang dan dipertanggungjawabkan dengan transparan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan

#### a. Bentuk Kegiatan

Bentuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah pelatihan tatap muka yang berfokus pada peningkatan pengetahuan mengenai regulasi penerbangan, kebandarudaraan, keselamatan, keamanan, serta bisnis penerbangan bagi guru SMK Negeri 6 Kota Tangerang. Kegiatan disusun ke dalam tiga bagian utama, yaitu :

- 1) **Sesi Pembukaan.** Pembukaan kegiatan PKM dilakukan oleh Kepala Pusat PPM Politeknik Penerbangan serta Kepala Sekolah SMK Negeri 6 Kota Tangerang sebagai bentuk dukungan terhadap peningkatan kompetensi guru pada bidang vokasi penerbangan.
- 2) **Sesi Penyampaian Materi (Teori dan Aplikasi).** Peserta diajak untuk berdialog langsung, mendalami kasus nyata, dan memahami penerapan digitalisasi dalam mendukung pelayanan serta mitigasi risiko di sektor penerbangan. Materi pelatihan disampaikan oleh narasumber dari Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, khususnya dosen dari Program Studi Operasi Bandar Udara, yang membahas aspek regulasi, keselamatan, keamanan, kebandarudaraan, dan bisnis penerbangan secara komprehensif dan aplikatif.
- 3) **Sesi Penutupan dan Dokumentasi.** Kegiatan ditutup oleh ketua tim PKM, kemudian dilanjutkan dengan sesi foto bersama antara Tim PKM PPI Curug, Kepala Sekolah SMK Negeri 6 Kota Tangerang, serta seluruh peserta pelatihan sebagai bentuk dokumentasi dan penguatan kolaborasi.

Pelaksanaan kegiatan PKM ini memperoleh sambutan yang sangat baik dari pihak sekolah, mengingat masih banyak guru yang membutuhkan pemahaman lebih mendalam mengenai tema-tema yang diangkat dalam pelatihan ini. Pemberian materi dirasa penting untuk memperluas wawasan guru terhadap perkembangan regulasi dan operasional penerbangan yang terus mengalami perubahan.

Antusiasme peserta juga terlihat sangat tinggi, tercermin dari banyaknya pertanyaan, diskusi aktif, serta keterlibatan guru selama proses penyampaian materi. Tingginya partisipasi ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM tidak hanya relevan, tetapi juga memberikan nilai tambah yang signifikan bagi peningkatan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 6 Kota Tangerang. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan memiliki bekal pengetahuan yang lebih kuat dalam mendukung pembelajaran vokasi penerbangan yang adaptif terhadap perkembangan industri.

#### b. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) diikuti oleh 40 peserta yang merupakan guru-guru SMKN 6 Kota Tangerang. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan selama 1 Hari. Adapun pelaksanaan kegiatan berlangsung pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 15 Juli 2025  
Waktu : 08.00 WIB s.d Selesai  
Tempat : Aula SMK Negeri 6 Kota Tangerang



Gambar 2. Flyer Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

c. Materi Kegiatan

Materi kuliah umum yang dilaksanakan pada kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

- 1) Regulasi Penerbangan;
- 2) Kebandarudaraan;
- 3) Keselamatan Penerbangan;
- 4) Keamanan Penerbangan; dan
- 5) Bisnis Penerbangan

d. Peserta Kegiatan

Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pelatihan ini dihadiri sebanyak 40 Peserta yang merupakan guru-guru SMK Negeri 6 Kota Tangerang



Gambar 3. Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

e. Hasil

Pelaksanaan kegiatan PKM berupa kuliah umum dengan tema “Pelatihan Bidang Penerbangan Untuk Guru SMK Negeri 6 Kota Tangerang” menghasilkan beberapa capaian yang dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Peningkatan Pengetahuan Peserta Pelatihan
- 2) Pemahaman tentang Regulasi Penerbangan, Kebandarudaraan, Keselamatan Penerbangan, Keamanan Penerbangan, dan Bisnis Penerbangan
- 3) Penguatan Kolaborasi Akademik
- 4) Dokumentasi dan Publikasi Kegiatan
- 5) Penerbitan E-Sertifikat
- 6) Dampak terhadap Peserta



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat “Pelatihan Kepedulian Keselamatan dan Keamanan serta Pelayanan Angkutan Udara pada Era Digitalisasi Penerbangan

## 2. Evaluasi

Pada akhir kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), tim PKM melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat kepuasan kepada seluruh peserta dengan dilakukan pengisian kuisioner. Hasil menunjukkan peserta puas dengan materi, penyampaian narasumber, dan manfaat kegiatan.

## SIMPULAN

1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan pengetahuan penerbangan telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan memperoleh sambutan yang sangat positif dari SMK Negeri 6 Kota Tangerang, dengan dukungan kuat dari kepala sekolah, partisipasi aktif para guru, kesiapan panitia, serta antusiasme peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.
2. Materi pelatihan yang mencakup regulasi penerbangan, kebandarudaraan, keselamatan dan keamanan penerbangan, serta aspek bisnis penerbangan disampaikan secara komprehensif dan aplikatif oleh narasumber, dengan minat peserta yang tinggi, interaksi aktif selama diskusi dan tanya jawab, serta hasil evaluasi kuesioner yang menunjukkan penilaian sangat memuaskan pada seluruh aspek pelatihan.
3. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru mengenai perkembangan kebutuhan industri penerbangan, memperkuat peran mereka sebagai agen pembelajaran yang adaptif dan responsif, serta membuka peluang kerja sama berkelanjutan antara institusi pendidikan vokasi dan lembaga terkait di bidang aviasi.

## SARAN

1. Kegiatan PKM serupa disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas cakupannya agar peningkatan kompetensi guru di bidang penerbangan dapat terus terjaga serta menyesuaikan dengan perkembangan industri penerbangan yang dinamis.
2. Materi pelatihan perlu terus dikembangkan dengan menambahkan studi kasus terkini, praktik aplikatif, serta pembaruan regulasi penerbangan guna memperkuat pemahaman dan kesiapan guru dalam mentransfer pengetahuan yang relevan kepada peserta didik.
3. Perlu ditindaklanjuti dengan kerja sama formal antara institusi pendidikan vokasi dan lembaga terkait di bidang aviasi, baik dalam bentuk pelatihan lanjutan, magang guru, maupun pengembangan kurikulum, untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan penerbangan secara berkesinambungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala SMK Negeri 6 Kota Tangerang beserta seluruh guru yang telah memberikan dukungan, kerja sama, dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Apresiasi juga diberikan kepada para narasumber dan panitia pelaksana yang telah berkontribusi secara maksimal sehingga kegiatan pelatihan dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan dan menjadi awal terjalannya kerja sama yang lebih luas dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan vokasi penerbangan di masa mendatang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arnaldo, R. (2017). The Gaps in the Vocational Education and Training Curricula to Address Aeronautical Industry Needs. *International Journal of Education, Culture and Society*, 2(6), 172. <https://doi.org/10.11648/j.ijecs.20170206.13>
- Aryawan, F. N. (2023). Overcoming the Challenges of Vocational Education in Indonesian SMK: Ideas on Curriculum Improvement, Teaching Quality, And English Language Teaching. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 3(3), 243–252. <https://doi.org/10.58737/jpled.v3i3.226>
- Aviation Security Legal And Regulatory Aspects. (2022). <https://consensus.app/papers/aviation-security-legal-and-regulatory-aspects/09f2f5ceefc05ff299810d45ee67cbff/>
- Lu, C.-T., Schreckengast, S., Ropp, T., & Dillman, B. (2011). System Safety Study: Pedagogical Aviation Action Research. 20, 5. <https://doi.org/10.15394/JAAER.2011.1641>
- Puspita, S. P., & Nurhalim, A. D. (2021). Importance of Training Needs Analysis for Human Resources Development in Organizations. *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 22(2), 151–160. <https://doi.org/10.29103/e-mabis.v22i2.702>
- Rinawati, Y., & Suriansyah, A. (2021). School Partnership Management in Improving Vocational School Education Quality with Teaching Factory in Tabalong District, South Kalimantan Province. *Journal of K6 Education and Management*, 4(1), 37–50. <https://doi.org/10.11594/jk6em.04.01.04>
- Scott, M. (2022). The Air Transportation Industry: Economic Conflict and Competition ed. by Rosário Macário and Eddy Van de Voorde (review). *Transportation Journal*, 61, 305–314. <https://doi.org/10.5325/transportationj.61.3.0305>
- Sulistiyono, F., Soemarto, S., & Abdullah, A. G. (2020). Perspective student's internship on development of technology in the industry. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 830(3). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/830/3/032057>
- Van Der Heiden, P., Pohl, C., Bin Mansor, S., & Van Genderen, J. (2015). The role of education and training in absorptive capacity of international technology transfer in the aerospace sector. *Progress in Aerospace Sciences*, 76, 42–54. <https://doi.org/10.1016/j.paerosci.2015.05.003>
- Wahyuni, D., Agustini, K., Sindu, I., & Sugihartini, N. (2020). Analysis on vocational high school teacher competency gaps: implication for VHS teacher training needs. *Journal of Physics: Conference Series*, 1516. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1516/1/012051>
- Yoto, & Yoto. (2019). SMK Partnership with Industry to Improve Graduate Quality in Facing ASEAN Economic Community. 326(Iccie 2018), 543–547. <https://doi.org/10.2991/iccie-18.2019.95>