BHINNEKA PUBLISHING

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BHINNEKA
Volume 5, No. 2, Tahun 2026
https://bhinnekapublishing.com/ojsbp/index.php/Jpmb

e-ISSN : 2963-3753

Pelatihan Dasar *Aviation English* untuk Komunikasi Darurat Melalui *Vocabulary* dan *Basic Phraseology* di ARFF Bandara Internasional SMB 2 Palembang

Fitri Masito[1], Sutiyo[2], Thursina Andayani[3], Keisya Naura Akena[4], Nabila Dwi Putri[5], Muhammad Fadel[6], Fatih Ramadhan[7]
[1,2,3,4,5,6,7] *Politeknik Penerbangan Palembang, Indonesia*

Received : 13 Oktober 2026, Revised : 23 Oktober 2026, Published : 02 November 2026

Corresponding Author
Nama Penulis: Fitri Masito
E-mail: fitri.masito@poltekbangplg.ac.id

Abstrak

Komunikasi yang efektif merupakan aspek penting dalam mendukung kesiapsiagaan personel Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF) dalam menghadapi keadaan darurat penerbangan. Penguasaan kosakata teknis dan ungkapan bahasa Inggris yang relevan dengan konteks operasional diperlukan untuk mendukung pemahaman informasi dalam lingkungan penerbangan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi dasar Aviation English personel ARFF melalui pelatihan vocabulary dan basic phraseology di Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Kegiatan dilaksanakan pada 8 September 2026 dengan melibatkan 12 personel ARFF. Metode pelatihan meliputi penyampaian materi, latihan kosakata penerbangan, praktik memahami informasi lisan, latihan ungkapan dasar, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Berdasarkan nilai yang ditampilkan pada grafik evaluasi, rata-rata nilai peserta meningkat dari 53,75 pada pre-test menjadi 87,50 pada post-test, atau naik sebesar 33,75 poin. Seluruh peserta menunjukkan peningkatan nilai setelah mengikuti pelatihan. Hasil ini menunjukkan capaian positif dalam pembelajaran dasar Aviation English, khususnya pada pengenalan kosakata dan ungkapan yang relevan dengan komunikasi darurat. Kegiatan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan pelatihan lanjutan yang lebih kontekstual dan berkelanjutan bagi personel ARFF.
Kata kunci *- aviation english, basic phraseology, komunikasi darurat, pelatihan, personel ARFF*

Abstract

Effective communication is an important component of emergency preparedness among Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF) personnel. Knowledge of technical vocabulary and English expressions relevant to operational contexts is necessary to support the understanding of information in aviation environments. This community service activity aimed to improve ARFF personnel's basic Aviation English competence through vocabulary and basic phraseology training at Sultan Mahmud Badaruddin II International Airport, Palembang, Indonesia. The activity was conducted on September 8, 2026, and involved 12 ARFF personnel. The training included instructional sessions, aviation vocabulary practice, listening activities, basic phraseology exercises, and pre-test and post-test evaluation. Based on the scores displayed in the evaluation graph, the participants' mean score increased from 53.75 in the pre-test to 87.50 in the post-test, representing an increase of 33.75 points. All participants achieved higher scores after the training. These results indicate positive learning outcomes in basic Aviation English, particularly in recognizing vocabulary and expressions relevant to emergency communication. This activity provides an initial foundation for developing more contextual and sustainable training programs to support the communication competence of ARFF personnel)
Keywords - *aviation english, basic phraseology, emergency communication, ARFF personnel, training*

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

How To Cite : *Masito, F., Sutiyo, S., Andayani, T., Akena, K. N., Putri, N. D., Fadel, M., & Ramadhan, F. (2026). Pelatihan Dasar Aviation English untuk Komunikasi Darurat Melalui Vocabulary dan Basic Phraseology di ARFF Bandara Internasional SMB 2 Palembang . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 5(2), 1310 - 1317. https://doi.org/10.58266/jpmb.v5i2.1886*
Copyright *©2026 Fitri Masito, Sutiyo Sutiyo, Thursina Andayani, Keisya Naura Akena, Nabila Dwi Putri, Muhammad Fadel, Fatih Ramadhan*

PENDAHULUAN

Keselamatan penerbangan (Nugraha et al., 2020) tidak hanya ditentukan oleh kesiapan fasilitas dan kompetensi teknis, tetapi juga oleh ketepatan penyampaian serta pemahaman informasi dalam situasi operasional (Wadood et al., 2022). Ketika terjadi keadaan darurat, informasi yang diterima perlu dipahami dan ditindaklanjuti secara tepat waktu agar koordinasi antarpersonel dapat berlangsung secara efektif. Dalam lingkungan penerbangan internasional (da Costa & Rose, 2024), bahasa Inggris digunakan dalam berbagai bentuk komunikasi profesional sehingga kemampuan memahami pesan lisan dan istilah khusus menjadi bagian penting dari kesiapan komunikasi (Nawata, 2026), dalam kajiannya tentang pengujian kemampuan menyimak bahasa Inggris penerbangan, menjelaskan bahwa hasil tes dipengaruhi oleh pengalaman pelatihan penerbangan dan kemampuan menyimak bahasa Inggris umum. Temuan tersebut memperlihatkan pentingnya mempertimbangkan keterampilan Bahasa (Nair & Yunus, 2021) dan konteks operasional ketika merancang pembelajaran maupun evaluasi kompetensi bahasa penerbangan.

Personel *Aircraft Rescue and Fire Fighting* (ARFF) (Eryılmaz et al., 2024), atau Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di Indonesia, mempunyai tanggung jawab penting dalam kesiapsiagaan dan penanganan keadaan darurat di bandar udara(Lau et al., 2026; Smith et al., 2026). Dalam pelaksanaan tugas, personel perlu memahami kondisi kejadian, mengenali informasi mengenai lokasi dan jenis bahaya, serta berkoordinasi dengan pihak terkait sesuai prosedur yang berlaku. Pada konteks tertentu, komunikasi tersebut dapat melibatkan istilah teknis dan informasi berbahasa Inggris (Na, 2025). Oleh karena itu, penguasaan kosakata dan ungkapan dasar yang relevan dengan pekerjaan dapat menjadi kompetensi pendukung bagi personel ARFF (de Almeida Prado et al., 2023). Namun, pembelajaran bahasa Inggris tidak dimaksudkan untuk menggantikan prosedur komunikasi resmi, pelatihan teknis, ataupun standar operasional yang berlaku dalam penanganan keadaan darurat (Edward & Kaliyaperumal, 2024).

Pembelajaran *Aviation English* perlu dirancang berdasarkan karakteristik tugas dan kebutuhan pengguna bahasa, bukan hanya dengan mengadaptasi materi bahasa Inggris umum (Kim, 2023; Zhao, 2024). Kosakata teknis (Demirdöken & Atay, 2024; Drayton, 2023), pemahaman pesan lisan, pengucapan, serta penggunaan ungkapan dalam konteks pekerjaan merupakan aspek yang dapat dipertimbangkan ketika menyusun materi pelatihan. Kim (2023), melalui kajian tentang tantangan komunikasi radiotelepon dan pendekatan pelatihan bagi pilot serta pengendali lalu lintas udara di Korea, menunjukkan bahwa tantangan komunikasi dapat berbeda menurut latar belakang bahasa penutur dan bahwa materi autentik dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) (Nugraha et al., 2020) ini berangkat dari hasil penelitian identifikasi kebutuhan kompetensi komunikasi personel ARFF di Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Penelitian tersebut menggunakan kuesioner Google Forms dengan skala Likert (Palupi et al., 2023) dan wawancara mendalam untuk mengidentifikasi kebutuhan yang berkaitan dengan faktor manusia, kompetensi *Aviation English*, serta kesiapan komunikasi dalam respons darurat (Masito et al., 2021). Hasil analisis penelitian menunjukkan adanya kebutuhan pelatihan *Aviation English* untuk mendukung komunikasi darurat penerbangan bagi personel ARFF (Verbytska et al., 2025). Temuan tersebut menjadi dasar dalam menentukan fokus materi dan merancang program pengabdian yang sesuai dengan konteks pekerjaan peserta. Dengan demikian, pelatihan ini merupakan tindak lanjut dari proses identifikasi kebutuhan, bukan kegiatan yang dirancang semata-mata berdasarkan asumsi mengenai pentingnya bahasa Inggris di lingkungan penerbangan.

Berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, materi pelatihan difokuskan pada dua komponen, yaitu *vocabulary* (Gui & Ismail, 2024; Rahmani et al., 2022) dan *basic phraseology* (Krish & Hamat, 2023). Komponen *vocabulary* mencakup istilah bahasa Inggris yang relevan dengan pesawat, keadaan darurat, kebakaran, peralatan pemadam, penyelamatan, dan evakuasi (Demirdöken & Atay, 2024). Komponen *basic phraseology* mencakup ungkapan dasar untuk latihan memahami informasi, melaporkan kondisi, menyebutkan lokasi, dan menyampaikan informasi sederhana dalam konteks

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

operasional (Flauto et al., 2024; Verbytska et al., 2025). Kedua komponen tersebut disertai latihan mendengarkan, pengucapan, dan praktik berbicara agar peserta memperoleh kesempatan untuk mengenali istilah sekaligus menggunakannya dalam konteks yang relevan. Materi disusun sebagai pelatihan dasar sehingga tidak diklaim sebagai pengganti pelatihan komunikasi operasional yang terstandar atau sebagai sertifikasi kemampuan bahasa penerbangan.

Kontribusi kegiatan ini terletak pada penerapan hasil penelitian identifikasi kebutuhan ke dalam pelatihan dasar *Aviation English* yang ditujukan secara khusus kepada personel ARFF. Berbeda dari pembelajaran bahasa penerbangan yang berfokus pada calon pilot atau komunikasi pilot–pengendali lalu lintas udara, kegiatan ini diarahkan pada kebutuhan pembelajaran dasar personel penyelamatan dan pemadam kebakaran di bandar udara. Materi *vocabulary* dan *basic phraseology* dipilih berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis, kemudian diterapkan dalam kegiatan pelatihan dan dievaluasi melalui *pre-test* serta *post-test* (Zou et al., 2023). Evaluasi tersebut digunakan untuk menggambarkan perubahan capaian tes peserta setelah mengikuti kegiatan. Perubahan skor tidak dengan sendirinya membuktikan peningkatan kinerja komunikasi dalam keadaan darurat nyata; karena itu, hasil kegiatan perlu dipahami sebagai evaluasi awal terhadap capaian belajar setelah pelatihan .

Persiapan kegiatan berlangsung selama enam bulan, dari Maret hingga September 2026, sedangkan pelatihan dilaksanakan pada 8 September 2026 dengan melibatkan 12 personel ARFF di Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang (Fowler, 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan ini bertujuan melaksanakan pelatihan dasar *Aviation English* melalui *vocabulary* dan *basic phraseology* sebagai tindak lanjut hasil penelitian identifikasi kebutuhan, serta mengevaluasi perubahan nilai peserta melalui *pre-test* dan *post-test*. Hasil kegiatan diharapkan dapat menjadi masukan awal bagi pengembangan pelatihan bahasa Inggris yang lebih kontekstual dan berkelanjutan untuk mendukung kesiapan komunikasi personel ARFF.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan dan evaluasi deskriptif (Rose Imoniri, 2023)untuk meningkatkan pengetahuan dasar *Aviation English* dalam mendukung komunikasi darurat personel Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF). Kegiatan dilaksanakan di Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang pada 8 September 2026 dengan melibatkan 12 personel ARFF. Materi pelatihan berfokus pada *Aviation English vocabulary* dan *basic phraseology* yang relevan dengan tugas operasional dan komunikasi darurat penerbangan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan identifikasi kebutuhan melalui angket dan wawancara untuk memetakan kemampuan bahasa Inggris, kendala komunikasi, serta kebutuhan materi peserta. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar penyusunan materi dan aktivitas pelatihan. Pada hari pelaksanaan, kegiatan meliputi pembukaan, pengukuran awal, penyampaian materi, praktik penggunaan kosakata dan ungkapan dasar, evaluasi akhir, serta penutupan (Garcia, 2023; Kim, 2023; Zhao, 2024) . Durasi pelatihan direncanakan selama satu hari, dengan total waktu 8 jam atau 480 menit, termasuk istirahat. Pembagian waktu setiap tahapan dirangkum dalam Tabel 1. Alokasi waktu tersebut perlu disesuaikan dengan jadwal pelaksanaan aktual.

Tabel 1. Tahapan dan Alokasi Waktu Pelatihan

No.	Tahapan kegiatan	Durasi
1	Pembukaan	15 menit
2	Pre-test	30 menit
3	Materi Aviation English vocabulary	60 menit
4	Materi basic phraseology	60 menit
5	Praktik penggunaan kosakata dan ungkapan	120 menit
6	Istirahat	30 menit
7	Simulasi dan umpan balik	120 menit
8	Post-test	30 menit
9	Penutupan	15 menit
	Total	**480 menit (8 jam)**

Bentuk instrumen pre-test dan post-test dijelaskan berdasarkan dokumen evaluasi yang tersedia. Instrumen awal berupa angket yang memuat profil peserta, pengalaman menggunakan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

bahasa Inggris, persepsi kemampuan *listening* dan *speaking*, pemahaman istilah, kepercayaan diri, kendala komunikasi, serta kebutuhan materi. Penilaian akhir didokumentasikan melalui evaluasi instruktur setelah pelatihan (Acharya, 2022).

Indikator penilaian pada evaluasi akhir meliputi lima aspek, yaitu kemampuan *listening*, kemampuan *speaking*, penguasaan istilah *Aviation English*, komunikasi radio operasional, dan kepercayaan diri berkomunikasi. Skala skor mengikuti bentuk data yang tersedia dalam dokumen evaluasi, yaitu kategori deskriptif seperti *kurang*, *cukup*, *baik*, dan *sangat baik*. Rentang skor numerik dan pedoman konversinya belum dapat ditetapkan karena rubrik penskoran yang mendasarinya belum terverifikasi (Sheredekina et al., 2022). Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kemampuan awal, hasil evaluasi akhir, dan perubahan skor peserta apabila tersedia data numerik individual yang dapat dibandingkan. Rata-rata skor dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \Sigma X_i / n$$

Selisih rata-rata skor sebelum dan sesudah pelatihan dihitung menggunakan rumus:

$$\Delta X = \bar{X}post - \bar{X}pre$$

Keterangan: $\bar{X}$ adalah skor rata-rata, X_i adalah skor individual peserta, n adalah jumlah peserta, dan ΔX adalah selisih rata-rata skor setelah dan sebelum pelatihan. Kedua rumus digunakan apabila skor numerik individual tersedia dan sistem penskorannya dapat diverifikasi.

Kriteria keberhasilan peserta ditinjau berdasarkan keterlaksanaan pelatihan dan hasil evaluasi yang tersedia. Perubahan skor dapat digunakan sebagai indikator deskriptif hasil pembelajaran apabila data numerik yang valid tersedia. Jika evaluasi hanya berupa kategori penilaian instruktur, hasil dilaporkan sesuai kategori tersebut tanpa menetapkan ambang kelulusan yang tidak tercantum dalam instrumen. Karena kegiatan ini tidak menggunakan kelompok kontrol, hasil evaluasi ditafsirkan sebagai gambaran capaian peserta setelah pelatihan, bukan bukti tunggal bahwa seluruh perubahan disebabkan oleh pelatihan atau bahwa kompetensi komunikasi operasional dalam kondisi darurat telah meningkat (Jamaluddin et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan pelatihan dasar *Aviation English* yang dilaksanakan pada 8 September 2026 dengan melibatkan 12 personel Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF) di Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Kegiatan difokuskan pada pengenalan kosakata (vocabulary) dan ungkapan dasar (basic phraseology) yang relevan dengan kondisi darurat, kebakaran, penyelamatan, dan evakuasi. Materi disertai latihan memahami informasi lisan, pengucapan istilah, dan praktik komunikasi melalui skenario sederhana yang disesuaikan dengan konteks tugas peserta.

Hasil identifikasi kebutuhan peserta sebelum pelatihan menunjukkan adanya beberapa aspek Aviation English yang perlu diperkuat untuk mendukung komunikasi darurat personel ARFF. Aspek tersebut meliputi penguasaan kosakata, pemahaman informasi lisan (listening), kemampuan menyampaikan informasi secara lisan (speaking), pengucapan (pronunciation), dan penggunaan basic phraseology. Selain itu, peserta membutuhkan pemahaman ungkapan bahasa Inggris yang relevan dengan komunikasi bersama pilot dan Air Traffic Controller (ATC) serta penanganan keadaan darurat. Ringkasan kebutuhan pembelajaran yang menjadi dasar penyusunan materi pelatihan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2. Ringkasan Kebutuhan Pembelajaran Berdasarkan Dokumen Pre-test

Aspek	Kebutuhan yang Terindentifikasi
Vocabulary	Kosakata teknis penerbangan, kebakaran, dan penyelamatan
Listening	Memahami informasi lisan dan percakapan penerbangan
Speaking	Menyampaikan informasi dan merespons secara lisan
Pronunciation	Memperjelas pengucapan istilah penerbangan
Basic Phraseology	Memahami dan menggunakan ungkapan dasar dalam skenario komunikasi
Emergency Communication	Memahami informasi mengenai keadaan darurat, lokasi, dan evakuasi

Sumber: Diolah dari Ringkasan Data Kumpulan Angket Pre-Test Peserta, Politeknik Penerbangan Palembang (2026).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Temuan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa kebutuhan peserta mencakup pemahaman kosakata teknis sekaligus kemampuan menerima dan menyampaikan informasi. Oleh karena itu, materi pelatihan mengintegrasikan vocabulary, listening, speaking, pengucapan, dan basic phraseology dalam konteks komunikasi darurat. Pendekatan ini dimaksudkan agar peserta tidak hanya mengenali istilah bahasa Inggris, tetapi juga memahami penggunaannya dalam situasi yang berkaitan dengan tugas ARFF. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar penyusunan materi dan latihan pada pelatihan.



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Pelatihan Dasar *Aviation English* untuk Komunikasi Darurat Melalui *Vocabulary* dan *Basic Phraseology*

Dokumentasi pada Gambar 1 memperlihatkan pelaksanaan pelatihan dasar Aviation English yang meliputi penyampaian materi, interaksi antara pemateri dan peserta, serta dokumentasi bersama di lingkungan kerja ARFF. Kegiatan ini dirancang untuk menghubungkan pembelajaran vocabulary dan basic phraseology dengan konteks tugas personel ARFF. Setelah mengikuti rangkaian pelatihan, capaian peserta dievaluasi melalui hasil pre-test dan post-test. Perbandingan kedua hasil evaluasi tersebut digunakan untuk menggambarkan perubahan nilai peserta setelah mengikuti pelatihan.

Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan dilakukan dengan membandingkan nilai pre-test dan post-test dari 12 personel ARFF yang mengikuti pelatihan dasar Aviation English. Perbandingan ini digunakan untuk menggambarkan perubahan nilai peserta setelah mengikuti pelatihan. Ringkasan hasil evaluasi, termasuk nilai rata-rata dan rentang nilai sebelum dan sesudah pelatihan, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Evaluasi Pre-test dan Post-test

Indikator	Hasil yang dilaporkan
Jumlah peserta	12 orang
Rata-rata pre-test	53,75
Rata-rata post-test	87,50
Selisih rata-rata	33,75 poin
Rentang nilai pre-test	45–65

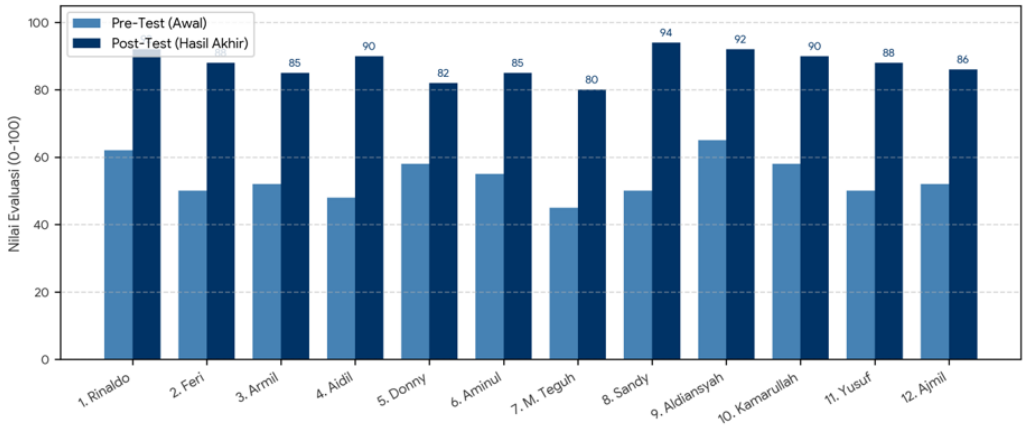
Sumber: Diolah dari Laporan Evaluasi dan Hasil Post-Test Peserta ARFF, Politeknik Penerbangan Palembang (2026).

Berdasarkan Tabel 2, nilai rata-rata peserta meningkat dari 53,75 pada pre-test menjadi 87,50 pada post-test, dengan selisih sebesar 33,75 poin. Jika dihitung relatif terhadap nilai rata-rata awal, kenaikan tersebut setara dengan sekitar 62,79%. Selisih 33,75 poin menunjukkan perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan, sedangkan 62,79% menunjukkan persentase kenaikan relatif

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

terhadap nilai awal. Oleh karena itu, klaim peningkatan sebesar 48% pada versi kesimpulan sebelumnya perlu dihapus karena tidak sesuai dengan perhitungan berdasarkan nilai rata-rata yang dilaporkan.

Untuk melihat perubahan nilai pada tingkat individual, hasil pre-test dan post-test setiap peserta disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 2. Grafik tersebut memperlihatkan perbandingan nilai awal dan nilai akhir dari 12 personel ARFF sehingga pola perubahan nilai setiap peserta dapat diamati secara lebih jelas.



Gambar 2. Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test Peserta Pelatihan Dasar *Aviation English*

Berdasarkan Gambar 2, nilai post-test peserta berada pada rentang 80–94, sedangkan nilai pre-test berada pada rentang 45–65. Nilai post-test tertinggi sebesar 94 diperoleh peserta 8, sedangkan nilai terendah sebesar 80 diperoleh peserta 7. Pada pre-test, nilai tertinggi sebesar 65 diperoleh peserta 9. Secara deskriptif, grafik menunjukkan bahwa seluruh peserta memperoleh nilai post-test yang lebih tinggi daripada nilai pre-test. Pola ini menggambarkan peningkatan nilai evaluasi setelah pelatihan, tetapi belum menunjukkan besarnya perubahan pada setiap aspek kompetensi secara terpisah.

KESIMPULAN

Pelatihan dasar Aviation English melalui penguatan vocabulary dan basic phraseology telah dilaksanakan pada 8 September 2026 dengan melibatkan 12 personel Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF) di Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta meningkat dari 53,75 pada pre-test menjadi 87,50 pada post-test, dengan selisih sebesar 33,75 poin atau peningkatan relatif sekitar 62,79%. Seluruh peserta juga memperoleh nilai post-test yang lebih tinggi daripada nilai pre-test. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan capaian evaluasi setelah pelatihan, khususnya pada pengukuran yang digunakan dalam kegiatan tersebut.

Pelatihan ini memberikan pengalaman pembelajaran bahasa Inggris yang berorientasi pada kebutuhan tugas personel ARFF, terutama pengenalan kosakata teknis dan ungkapan dasar untuk komunikasi darurat. Namun, hasil evaluasi belum dapat membuktikan peningkatan pada setiap aspek keterampilan secara terpisah maupun memastikan kemampuan peserta menerapkan materi dalam situasi darurat yang sebenarnya. Kegiatan selanjutnya disarankan menggunakan instrumen penilaian yang dilengkapi indikator, rubrik, dan rentang skor yang jelas, serta evaluasi praktik komunikasi berbasis skenario. Dengan demikian, efektivitas pelatihan dapat dinilai secara lebih komprehensif dan relevan dengan kebutuhan operasional personel ARFF.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Politeknik Penerbangan Palembang dan seluruh jajaran yang terlibat dan unit ARFF Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang atas dukungan dan kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh personel ARFF yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

DAFTAR PUSTAKA

Acharya, D. R. (2022). An Analysis of Student Assessment Practices in Higher Education of Nepal. *Molung Educational Frontier,* 12(01), 37–55. https://doi.org/10.3126/mef.v12i01.45898

da Costa, N., & Rose, H. (2024). The impact of Global Englishes classroom-based innovation on school-aged language learners' perceptions of English: An exercise in practitioner and researcher partnership. *System*, *121*(February), 103263. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103263

de Almeida Prado, M. C., Terenzi, D., Tosqui-Lucks, P., & Zhou, Z. (2023). Language of Aircraft Documentation: Using a Multilingual Corpus in Collaborative Work in Lexicography and Pedagogy. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, *11*(1), 41–56. https://doi.org/10.22190/JTESAP230103005C

Demirdöken, G., & Atay, D. (2024). Enhancing aviation English competency: A simulation-based approach for aspiring pilots. *English for Specific Purposes*, *76*, 106–121. https://doi.org/10.1016/j.esp.2024.08.001

Drayton, J. (2023). The development, evaluation and application of an aviation radiotelephony specialised technical vocabulary list. *English for Specific Purposes*, *69*, 51–66. https://doi.org/10.1016/j.esp.2022.10.001

Edward, J. L., & Kaliyaperumal, P. (2024). A New Bi-Objective Model To Optimize Solid Transportation Under Uncertainty To Facilitate Catastrophe Victims: A CASE STUDY. *International Journal of Industrial Engineering : Theory Applications and Practice*, *31*(2), 298–316. https://doi.org/10.23055/ijietap.2024.31.2.9765

Eryılmaz, İ., Dirik, D., & Öney, T. (2024). A phenomenological study on psychological resilience of aircraft rescue and fire fighting professionals. *Current Psychology, 43*(23), 20286–20308. https://doi.org/10.1007/s12144-024-05862-4

Flauto, A., Marcis, L., Pallavicini, P., Calzolari, F., Nanetti, T., Scopelliti, A. G., Fabbri, M., Cremonini, S., & Imbriaco, G. (2024). Mass Casualty Incident Preparedness for Airport Emergencies: Report From an Aeroplane Crash Simulation at Guglielmo Marconi Airport, Bologna (Italy). *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, *18*, e5. https://doi.org/DOI: 10.1017/dmp.2023.239

Fowler, R. (2022). Native Language Effects on Flight Training Performance. *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace*, *9*(4). https://doi.org/10.58940/2374-6793.1768

Garcia, A. C. d. M. (2023). Investigating The Construct Of Aeronautical English Listening Testing: A Qualitative Analysis Of The Icao Rating Scale. In *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* (Vol. 11, Issue 1, pp. 69–86). https://doi.org/10.22190/JTESAP230220007G

Gui, J., & Ismail, S. M. (2024). The effect of planning time on vocabulary acquisition in a task-based environment: the mediating roles of working memory and field (in)dependence. *BMC Psychology*, *12*(1), 1–19. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01638-4

Jamaluddin, N. S., Yusof, R., Ahmad, N. L., Kadir, S. A., Abdullah, A., & Alias, S. N. (2024). Seeking higher order construction of cognitive abilities in a psychosocial learning environment. *International Journal of Evaluation and Research in Education* , *13*(3), 1979–1987. https://doi.org/10.11591/ijere.v13i3.27203

Kim, Y. (2023). English for Speci fi c Purposes The challenges of radiotelephony communication and effective training approaches : A study of Korean pilots and air traf fi c controllers. *English for Specific Purposes*, *72*, 26–39. https://doi.org/10.1016/j.esp.2023.07.001

Krish, P., & Hamat, A. (2023). *Original Research*. *7*(1), 86–100. https://doi.org/10.22363/2521-442X-2023-7-1-86-100

Lau, A., Nguyen, D., Cath, T. Y., Tajdini, B., & Bellona, C. (2026). Rinse, rebound, repeat: The challenge of decontaminating PFAS-impacted aircraft rescue and firefighting vehicles. *Journal of Hazardous Materials*, *514*. https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2026.142714

Łodej, M., & Osmoła, A. (2024). Emotions in Language Learning: Understanding Foreign Language Enjoyment and Anxiety in Higher Education. *Neofilolog*, *62/1*, 78–104. https://doi.org/10.14746/n.2024.62.1.6

Masito, F., Risdianto, E., Oka, I. G. A. A. M., Daryanti, Y., & Fathurrochman, I. (2021). Analysis of Online Learning System Needs Based on MOOCs. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, *13*(2), 953–959. https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.670

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Na, S. (2025). Qualitative Risk Assessment Methodology for Maritime Autonomous Surface Ships: Cognitive Model-Based Functional Analysis and Hazard Identification. *Journal of Marine Science and Engineering*, *13*(5). https://doi.org/10.3390/jmse13050970

Nair, V., & Yunus, M. M. (2021). A systematic review of digital storytelling in improving speaking skills. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(17). https://doi.org/10.3390/su13179829

Nawata, Y. (2026). Validating a Japanese aviation English listening test: effects of pilot training experience and general English listening proficiency. *Language Testing in Asia*, *16*(1). https://doi.org/10.1186/s40468-026-00425-9

Nugraha, W., Amalia, D., Soleh, A. M., Masitoh, F., & Abdullah, A. (2020). Pelatihan Safety Management System bagi Pegawai Unit Penyelenggara Bandar Udara Gusti Syamsir Alam Kotabaru. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, *1*(1), 19–29. https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i1.9

Palupi, E. S., Mawardi, M., & Iriani, A. (2023). Pengembangan E-Modul Pelatihan Berbasis Self-Directed Learning Tentang Pembuatan Materi Pembelajaran Metode Flipped Classroom. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *10*(2), 155–165. https://doi.org/10.24246/j.jk.2023.v10.i2.p155-165

Rahmani, A., Asadi, V., & Xodabande, I. (2022). Using Mobile Devices for Vocabulary Learning Outside the Classroom: Improving the English as Foreign Language Learners' Knowledge of High-Frequency Words. *Frontiers in Psychology*, *13*(June), 1–7. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899885

Ramanjaneyulu, S., Jalandharachari, A. S., Bindhani, S., Kasodhan, P., Harish, D., & Murthy, B. R. (2026). Integrating digital competency into aviation training: An auditable inputs–processes–outcomes framework. *Journal of the Air Transport Research Society, 6*, Article 100104. https://doi.org/10.1016/j.jatrs.2026.100104

Rose Imoniri, A. (2023). Evaluation of Instructional Media in Learning among Physics Education Students and Their Academic Performance in Cross River University of Technology Calabar, Nigeria. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, *06*(08), 3776–3780. https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i8-49

Sheredekina, O., Karpovich, I., Voronova, L., & Krepkaia, T. (2022). Case Technology in Teaching Professional Foreign Communication to Law Students: Comparative Analysis of Distance and Face-to-Face Learning. *Education Sciences*, *12*(10). https://doi.org/10.3390/educsci12100645

Smith, T. D., Mondal, K., Himel, M. R., Mullins-Jaime, C., Kamma, B. P., & Balogun, A. (2026). Assessing the relationship between safety training effectiveness and safety compliance and safety participation behaviors among aircraft rescue and firefighting professionals. *International Journal of Emergency Services*, *15*(2). https://doi.org/10.1108/IJES-02-2026-0021

Verbytska, L., Babii, I., Konivitska, T., Kulchytska, M., & Khlypavka, H. (2025). Emergency Speaking Communication: Experience from the USA and Europe. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, *18*(10), 145–154. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-105008250843&partnerID=40&md5=d4a67f86df12ab3234e6e8b7ec4ad027

Wadood, R., Jaiswal, K., Singh, B., & Dalkilic, S. (2022). Aviation Safety: An Analysis Of Potential Constraints in Written Communication Processes Of Aviation Industry. *2022 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/ASET53988.2022.9734848

Zhao, W. (2024). English for Speci fi c Purposes A corpus-based multi-dimensional analysis of the linguistic features of Aviation English. *English for Specific Purposes*, *76*(2), 57–73. https://doi.org/10.1016/j.esp.2024.05.004

Zou, B., Guan, X., Shao, Y., & Chen, P. (2023). Supporting Speaking Practice by Social Network-Based Interaction in Artificial Intelligence (AI)-Assisted Language Learning. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(4). https://doi.org/10.3390/su15042872

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license