

PENINGKATAN KEMAMPUAN AERONAUTICAL COMMUNICATION OFFICER MELALUI PELATIHAN ICAO ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY BERBASIS *DIGITAL LEARNING*

Laila Rochmawati, Lady Silk Moonlight, Dewi Ratna Sari, Didi Hariyanto, Fatmawati
Prodi D3 Komunikasi Penerbangan, Politeknik Penerbangan Surabaya
E-mail correspondence : lailarochmawati@poltekbangsby.ac.id

Abstrak

Persyaratan kemahiran Bahasa Inggris ICAO yang diberlakukan untuk semua pilot, ATS (Air Traffic Services) dan operator stasiun penerbangan, adalah Level 4 (Operasional). Untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan kemampuan Bahasa Inggris tersebut, Program Studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan pada tahun 2021 menyelenggarakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa Workshop Peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency (IELP) Aeronautical Communication Officer (ACO) yang bekerjasama dengan perum LPPNPI (Airnav Indonesia). Pada workshop ini, pelatihan bahasa Inggris ini diutamakan yang berbasis konten dan berfokus pada keselamatan, operasional, materi otentik atau materi lain dalam situasi penting pilot dan pengontrol. Setelah dilakukan workshop ini, dilakukan survey terhadap peserta untuk mengetahui efektifitas kegiatan workshop. Penelitian atas hasil survey workshop ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Kata Kunci : ICAO; IELP; LPPNPI; Digital Learning

Abstract

The ICAO English proficiency requirement that applies to all pilots, ATS (Air Traffic Services) and flight station operators, is Level 4 (Operational). To improve understanding and knowledge of English language skills, the Study Program of Diploma 3 of Aeronautical Communication in 2021 will hold Community Service activities in the form of an ICAO English Language Proficiency (IELP) Aeronautical Communication Officer (ACO) capacity building workshop in collaboration with Perum LPPNPI (Airnav Indonesia). In this workshop, the English language training is primarily content-based and focuses on safety, operational, authentic materials or other materials in critical pilot and controller situations. After the workshop was conducted, a survey was conducted of the participants to determine the effectiveness of the workshop activities. Research on the results of this workshop survey uses a qualitative and quantitative descriptive approach.

Keywords: ICAO; IELP; LPPNPI; Digital Learning

PENDAHULUAN

Pada tahun 2003, ICAO memperkenalkan persyaratan kemahiran bahasa yang diperkuat untuk semua pilot, ATS (Air Traffic Services) dan operator stasiun penerbangan, yang sekarang diharuskan untuk menunjukkan kemampuan bahasa

Inggris minimum di ICAO Level 4 (Operasional). Sejak Maret 2011, semua maskapai penerbangan internasional dan organisasi ATS (Air Traffic Services) termasuk Aeronautical Communication Officer (ACO) di Indonesia harus memastikan bahwa personel mereka telah dinilai sesuai dengan persyaratan ICAO.

Kemahiran bahasa Inggris adalah masalah keamanan yang vital. Meskipun Fraseologi Standar adalah faktor terpenting dari komunikasi verbal yang efektif, disadari bahwa mungkin ada keadaan di mana komunikasi bahasa sederhana dalam bahasa Inggris menjadi diperlukan. Kesulitan dalam komunikasi bahasa sederhana antara ATS dan awak pesawat sering kali berkontribusi pada insiden dan kecelakaan yang serius. Sebagai pengakuan atas ICAO ini telah memperkenalkan fokus baru pada bahasa Inggris biasa yang disebut ICAO English Language Proficiency (IELP), yang diperlukan dalam operasi penerbangan ketika fraseologi standar tidak cukup. Ini sangat relevan dalam situasi non-rutin atau darurat.

ICAO English Language Proficiency merupakan test atau ujian yang diberikan kepada para personil penerbangan untuk mengetahui tingkat kemampuan berbahasa Inggris personil yang bersangkutan, yang nilai standar kelulusannya telah ditentukan oleh ICAO (ICAO Annex 1,2011) yaitu Operational Level (level 4) adalah syarat minimum tingkat keahlian pada radiotelephony communication. Level 1 sampai 3 menggambarkan Pre-elementary, Elementary dan Pre-operational levels dari kemampuan berbahasa, masing - masing, semua yang menggambarkan tingkat keahlian di bawah persyaratan ICAO language proficiency. Level 5 dan 6 menggambarkan sebagai Extended dan expert levels. Secara keseluruhan, skala akan berfungsi sebagai tolok ukur untuk pelatihan dan pengujian, dan dalam membantu peserta-peserta untuk mencapai Tingkat Operasional ICAO (Level 4).

Program Studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan pada tahun 2021 menyelenggarakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa Workshop Peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency (IELP) Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav

Indonesia). Pelatihan ini ditujukan bagi para pilot, operator stasiun penerbangan dan ATS (Air Traffic Services) yang telah mencapai level 3 untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan kemampuan Bahasa Inggris. Kemampuan Bahasa Inggris biasa dalam konteks penerbangan untuk berkomunikasi dalam komunitas penerbangan, dan berfokus pada keterampilan yang diperlukan untuk mematuhi persyaratan kemahiran bahasa ICAO. Penekanan ditempatkan pada bahasa Inggris yang berbasis konten dan berfokus pada keselamatan, operasional, materi otentik atau materi lain dalam situasi penting pilot dan pengontrol.

METODE

Aktivitas pengabdian kepada masyarakat ini mempergunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pengertian dari penelitian deskriptif kualitatif lebih menekankan pada tujuan penelitian yang terbatas, tetapi berhasil mengekstrak data sebanyak – banyaknya tentang tujuan kegiatan PKM. Hasil penelitian kegiatan masyarakat ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif mempunyai tujuan untuk mengangkat kenyataan dan menjabarkannya secara komprehensif dan meruncing yang tepat dengan masalah yang diutarakan.

Peserta pelatihan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya diikuti oleh ATS seluruh Indonesia, tapi juga berasal dari alumni dan taruna sekolah penerbangan yang berjumlah 304. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan selama dua hari. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bersifat penelitian kualitatif, sehingga data dianalisis dengan mengatur data secara sistemis dan logis. Dilakukan pengumpulan dan penggalian data terlebih dahulu melalui observasi, dan dokumentasi. Miles dan Huberman dalam Sugiono, terdapat tiga cara dalam menganalisis data kualitatif, yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. (Sugiyono, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi pandemi covid-19 yang masih belum reda dan sesuai dengan instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Level 4 Dan Level 3 Covid-19 Di Wilayah Jawa Dan Bali maka metode yang akan digunakan dalam penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat yang dikerjakan oleh tim program studi D3. Komunikasi Penerbangan Politeknik Penerbangan Surabaya yaitu sosialisasi, praktek, pendampingan, dan evaluasi yang dilakukan secara daring melalui digital learning yaitu media zoom dan platform quizezz. Materi pelatihan yang diikuti oleh personil ATS seluruh Indonesia yang berasal dari LPPNPI, alumni dan taruna penerbangan ini akan di laksanakan menjadi 2 sesi yang mana sesi yang pertama akan berfokus untuk menyampaikan segala keterangan tentang materi berkaitan dengan ICAO English Language Proficiency dalam sudut pandang operasional ATS. Bahan pelatihan ini sangat penting dilakukan supaya para peserta pelatihan mendapatkan pencerahan mengenai peran ATS dan pentingnya pelatihan sebagai bentuk pengembangan diri personil ATS. Tahap selanjutnya, yaitu yang kedua adalah pelatihan akan berpusat pada pelatihan ICAO English Language Proficiency dalam sudut pandang English language expert. Penilaian aktifitas ini dilakukan saat berlangsungnya kegiatan pelatihan secara virtual menggunakan google form dan platform quizzes. Hal-hal yang dinilai berupa partisipasi peserta diklat yang berwujud pemahaman terhadap materi yang telah diberikan peserta, aktivitas peserta, dan kehadiran. Kriteria keberhasilan kegiatan PKM ini adalah mencakup kategori dalam kehadiran peserta, aktivitas, dan tingkat pemahaman materi yang mana semua berkategori baik.

Tema kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav Indonesia) melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat prodi D3 Komunikasi Penerbangan Politeknik Penerbangan Surabaya dilakukan oleh tim dari prodi D3. Komunikasi Penerbangan

Politeknik Penerbangan Surabaya pada hari selasa-rabu tanggal 27 Juli - 28 Juli 2021. Peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav Indonesia). Berikut adalah tabel kegiatan:

Tabel 1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

No	Tahapan	Kegiatan
1.	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan analisa kebutuhan. Pelatihan apa yang diperlukan oleh ATS. b. Bersurat kepada direktur utama LPPNPI untuk mengizinkan personil ATS mengikuti pelatihan ini. c. Menyusun bahan paparan yang akan diberikan pada pelatihan. d. Koordinasi dengan pemateri untuk memberikan pelatihan.
2.	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Hari pertama, pemateri dari operasional ATS dengan topik materi: <ul style="list-style-type: none"> 1) Incorrect Use of Standardized Phraseologies. 2) General features of the language of aeronautical radiotelephony communications. 3) Misunderstandings in aeronautical radiotelephony. 4) Unusual/emergency situation. b. Hari kedua, tentang English expert yang memberikan topik: <ul style="list-style-type: none"> 1) Introduction IELP. 2) How to fail an ICAO aviation english test. 3) The ICAO English test. 4) Sample question quizezz. 5) Describing pictures. 6) Tips level 4.
3.	Monitoring	Pengawasan kegiatan dilakukan melalui media zoom agar kegiatan berlangsung dengan lancar.
4.	Evaluate	Kehadiran, keaktifan peserta, komprehensi peserta terhadap pokok bahasan yang telah diberikan.

Berikut hasil kuesioner aktifitas pengabdian kepada masyarakat dengan tema Peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav Indonesia)sebarkan pada waktu kegiatan penyuluhan berlangsung. (ICAO, 2010). Karakteristik peserta pelatihan Peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav Indonesia) dalam Program Pengabdian Masyarakat.

Karakteristik peserta pelatihan dalam dalam Kegiatan PKM ini merupakan identitas masyarakat yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan. Menggambarkan karakteristik peserta pelatihan membantu menjelaskan mengenai

identitas peserta pelatihan ini. Berikut merupakan tabel karakteristik peserta pelatihan program PKM prodi D3 Komunikasi Penerbangan Politeknik Penerbangan Surabaya tahun 2021.

Tabel 2. Karakteristik Peserta Pelatihan Peningkatan Kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) Di Lingkungan Perum LPPNPI (Airnav Indonesia)

URAIAN	JUMLAH (Orang)	PERSENTASE
JENIS KELAMIN		
Laki-Laki	180	59%
Perempuan	124	41%
Total	304	100%
USIA		
16 - 25	149	49%
26 - 35	118	39%
36 - 45	20	7%
46 keatas	17	6%
Total	304	100%
PENDIDIKAN		
SMA	71	23%
SMK	5	2%
D1	7	2%
D2	25	8%
D3	143	47%
D4	3	1%
S1	38	13%
S2	10	3%
S3	2	1%
Total	304	100%
PEKERJAAN		
Dosen	5	2%
ASN	19	6%
BUMN Airnav	149	49%
Swasta	6	2%
Pegawai Tidak Tetap	9	3%
Pelajar	8	3%
Taruna	49	16%
Mahasiswa	19	6%
Belum	40	13%
Total	304	100%

Dari data tersebut diketahui bahwa peserta pelatihan dengan jenis laki-laki sebanyak 180 peserta atau 59% sedangkan peserta pelatihan jenis perempuan sebanyak 124 orang atau 41%. Usia merupakan salah satu faktor penting, karena usia dapat mempengaruhi kemampuan fisik dan psikologis, dalam melaksanakan tugas dan kemampuan berfikir. Pada data tersebut dapat diketahui bahwa usia peserta pelatihan terbanyak berkisar antara 22 hingga umur 46 tahun keatas. Usia peserta 16 – 25 sebanyak 149 dengan presentase 49%; usia 26 – 35 sebanyak 118 dengan presentase 39%; usia 36 - 45 dengan jumlah 20 presentase 7%; usia 46 keatas dengan jumlah 17 dengan jumlah 6%. Berdasarkan Undang - Undang Ketenagakerjaan Tahun 2003, usia yang termasuk produktif adalah kisaran 15 sampai umur 64 tahun. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa hampir semua peserta pelatihan adalah usia produktif. Peserta pelatihan dapat melakukan segala aktivitasnya lebih optimal dibandingkan peserta pelatihan yang lebih tua. Sehingga sasaran peserta pelatihan pada PKM ini yang paling tepat yaitu peserta pelatihan usia produktif. Dari data diatas diketahui bahwa dominasi peserta PKM yaitu pada usia 16 sampai dengan 46 tahun, karena usia lebih dari antara 16 hingga 46 tahun merupakan peserta pelatihan yang lebih memahami tentang berbagai kegiatan PKM di area lokasi tersebut.

Untuk kelompok profesional diketahui bahwa pekerjaan peserta pelatihan beragam yaitu sebagai dosen sebanyak 5 orang dengan persen 2%; ASN dengan jumlah 19 orang presentasenya berjumlah 6%; karyawan BUMN Airnav sebanyak 149 orang dengan presentase 49%; pegawai swasta dengan jumlah 6 dengan presentase 2%; pegawai tidak tetap dengan jumlah 9 dengan presentase 3%; pelajar 8 orang dengan presentase 3%; taruna dengan jumlah 49 dengan presentase 16%; mahasiswa dengan jumlah 19 sebanyak 6%; dan yang belum bekerjasebanyak 40 orang dengan presentase 13%.

Pendidikan merupakan pendidikan formal terakhir yang diselesaikan oleh peserta pelatihan. Pendidikan merupakan faktor penting dalam membentuk pola pikir ketika bertindak dan berpikir. Semakin tinggi pendidikan peserta PKM, maka

semakin mudah menyerap informasi dan inovasi. Dari data diatas, terlihat bahwa sebanyak 143 orang dengan persentase 47% peserta pendidikan terakhirnya yaitu perguruan tinggi. Dari data diatas, diketahui bahwa tingkat pendidikan peserta PKM termasuk dalam kategori baik atau tinggi atau dapat dikatakan bahwa peserta PKM sudah berpendidikan. Peserta pelatihan yang berpendidikan terakhir SMA berjumlah 71 dengan presentase 23%; SMK berjumlah 5 dengan presentase 2%; D1 dengan jumlah 7 dengan presentase 2%; D2 dengan jumlah 25 orang dengan presentase 8%; D3 dengan jumlah 143 dengan prosentase 47%; D4 dengan jumlah 3 orang, dengan presentase 1%; S1 berjumlah 38 orang, dengan presentase 13%; S2 dengan jumlah 10 orang, presentase 3%; S3 berjumlah 2 orang, dengan presentase 1%.

Tingkat kepuasan kegiatan PKM diartikan sebagai ukuran hasil penilaian dan pendapat peserta PKM terhadap materi PKM yang diterima. Menurut Supranto, kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan seberapa jauh harapan, dengan hasil atau kinerja yang telah dilakukan. Berikut 15 indikator tingkat kepuasan PKM, termasuk hasil pendapat dan penilaian masyarakat.

Kesesuaian Materi PKM.

Tabel 3. Ketepatan Materi PKM

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Ketepatan isi materi pelatihan dalam kegiatan pengabdian	1	2	12	102	185	1 - 5	4,52	Sangat Tepat

Berdasarkan tabel di atas dipahami bahwa pengukur ketepatan isi materi kegiatan PKM dengan rata-rata nilai 4,52 dan masuk dalam kelompok sangat tepat, karena topik kegiatan memenuhi kebutuhan yang ada, sehingga peserta pelatihan memberikan skor yang wajar, antara kebutuhan, masalah, topik kegiatan, dan materi PKM. Materi PKM juga memuat inti permasalahan dan solusi yang gampang dimanfaatkan dan dimengerti oleh peserta pelatihan.

Ketepatan Waktu Penyampaian Materi PKM.

Tabel 4. Ketepatan Waktu Penyampaian Materi

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Ketepatan waktu kegiatan pengabdian	2	0	0	122	165	1 - 5	4,45	Sangat tepat

Dari informasi diatas diketahui bahwa rerata nilai kesesuaian waktu penyampaian materi kegiatan PKM masyarakat yaitu 4,45 dan termasuk kategori sangat sesuai karena waktu kegiatan telah disesuaikan dengan kondisi peserta pelatihan.

Kesesuaian metode kegiatan pengabdian kepada pengabdian.

Tabel 5. Kesesuaian Metode Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Kesesuaian metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat.	2	1	16	104	179	1 - 5	4,48	Sangat sesuai

Dari data diatas diketahui bahwa rerata nilai ketepatan metode pengabdian masyarakat yaitu 4,48 dan masuk dalam kategori sangat tepat, karena metode PKM yang digunakan sudah sesuai atau tepat dengan tujuan dan tema program PKM. Metode PKM yang digunakan antara lain yaitu penyuluhan atau sosialisasi, pendampingan, pelatihan atau workshop, dan simulasi.

Penguasaan narasumber dalam menguasai materi pelatihan.

Tabel 6. Tingkat Narasumber Dalam Menguasai Materi pelatihan

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Penguasaan narasumber dalam menguasai materi pelatihan.	1	2	13	91	195	1 - 5	4,55	Sangat menguasai

Dari data diatas diketahui bahwa tingkat penguasaan materi dan pemecahan masalah narasumber, rerata nilai yaitu 4,55 termasuk kategori sangat menguasai. Narasumber adalah seseorang yang mengetahui tentang suatu informasi yang berhubungan dengan kepentingan pemberitaan publik, kemudian memberikan informasi tersebut secara jelas, pada suatu lembaga. Tugas dari narasumber dalam kegiatan PKM adalah menyampaikan informasi masalah dan cara pemecahan masalah. Narasumber kegiatan PKM adalah orang yang ahli dibidangnya, yang memiliki pengetahuan yang luas tentang materi tersebut, sehingga teknik penyampaian materi dianggap memadai. Dukungan sarana dan prasarana dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 7. Dukungan Fasilitas dan Infrastruktur Dalam Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Dukungan Fasilitas dan Infrastruktur Dalam Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat	1	4	16	118	164	1 - 5	4,44	Sangat mendukung

Data data diatas dapat diketahui bahwa dukungan sarana dan prasarana kegiatan PKM mempunyai rerata nilai 4,44 dan masuk dalam kategori sangat memadai. Ketersediaan sarana dan prasaran (sarpras) pendukung dipenuhi oleh tim pelaksana untuk mensukseskan program PKM ini. Ketersediaan sarana dan prasarana kegiatan ini adalah tersedianya tempat atau bangunan untuk kegiatan PKM, alat dan bahan, serta sarana penunjang lainnya.

Keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan pengabdian.

Tabel 8. Keikutsertaan Masyarakat Dalam Kegiatan Pengabdian

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Keikutsertaan masyarakat	1	4	16	118	164	1 - 5	4,44	Sangat tinggi

dalam kegiatan pengabdian								
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Dari kinformasi diatas diketahui bahwa tingkat partisipasi masyarakat pada kegiatan PKM rerata nilai yaitu 4,44 dan masuk dalam kategori sangat tinggi. Partisipasi masyarakat dapat dibaca dari kehadiran dan aktivitas masyarakat selama kegiatan berlangsung. Besarnya partisipasi masyarakat juga didorong adanya kebutuhan untuk memperbaiki kemampuan. Besarnya partisipasi masyarakat maka akan mempengaruhi keberhasilan program PKM ini.

Kekompakan Kerjasama Tim Pelaksana PKM.

Tabel 9. Kekompakan Kerjasama Tim Pelaksana PKM

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Kekompakan kerjasama tim pelaksanaan pengabdian	1	2	16	107	177	1 - 5	4,49	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rerata nilai tingkat kekompakan tim pelaksana PKM yaitu 4,49 termasuk kategori sangat tinggi. Tim pelaksana merupakan tim prodi yang memfasilitasi untuk aktifitas PKM yang mendukung peserta pelatihan untuk mengatasi permasalahan yang muncul. Kebersamaan tim pelaksana dapat mempengaruhi keberhasilan program PKM, karena menjadi penghubung antara peserta pelatihan dengan alternatif penyelesaian masalah. Kekompakan tim pelaksana terlihat saat merencanakan program, mendampingi kegiatan berlangsung, hingga selesainya kegiatan PKM ini.

Kompetensi Tim Pelaksana PKM.

Tabel 10. Kompetensi Tim Pelaksana Program Pengabdian

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Kompetensi tim pelaksana program pengabdian	1	2	11	110	179	1 - 5	4,52	Sangat sesuai

Tabel diatas dapat menginformasikan bahwa kompetensi tim pelaksana program PKM memiliki rerata nilai 4,52 dan termasuk kategori sangat relevan. Latar belakang pendidikan tim pelaksana, dan juga dari pengalaman pribadi merupakan penilaian yang utama dalam penilain kompetensi tim pelaksanan program PKM. Pada dasarnya tim pelaksana telah dibekali ilmu terkait PKM, dan telah mempunyai pengalaman di bidang PKM ini, sehingga dapat meningkatkan wawasan pengetahuan sebagai fasilitator masyarakat.

Kebermanfaatan Kegiatan PKM.

Tabel 11. Kebermanfaatan Kegiatan PKM

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Kebermanfaatan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat	2	2	7	83	209	1 - 5	4,62	Sangat tinggi

Tabel 11 diatas diketahui bahwa rerata nilai manfaat PKM ini yaitu 4,62 dan termasuk kategori sangat tinggi. Manfaat kegiatan PKM ini bahwa masyarakat bisa merasakannya dengan meningkatnya kempuan Bahasa Ingris mereka. Salah satu manfaatnya yaitu meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan tentang IELP.

Peningkatkan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah pengetahuan sumber daya masyarakat dalam kegiatan PKM.

Tabel 12. Peningkatkan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah pengetahuan sumber daya masyarakat dalam kegiatan PKM.

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Peningkatkan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah pengetahuan sumber daya masyarakat dalam kegiatan PKM	2	1	10	98	191	1 - 5	4,54	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel diatas didapatkan informasi bahwa kegiatan PKM pengetahuan peserta pelatihan bisa meningkatkan dengan rerata nilai yaitu 4,54 dan termasuk kategori sangat mampu, karena adanya kegiatan PKM dapat menyampaikan inovasi baru kepada masyarakat, melalui pendidikan, penyuluhan, pelatihan maupun lokakarya. Inovasi - inovasi tersebut membawa perubahan bagi peserta pelatihan dalam rangka meningkatkan nilai tambah barang dan jasa, kuantitas, dan kualitas.

Peningkatkan tingkat pengetahuan peserta pelatihan dalam kegiatan PKM.

Tabel 13. Peningkatkan tingkat pengetahuan peserta pelatihan dalam kegiatan PKM.

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Peningkatkan tingkat pengetahuan peserta pelatihan dalam kegiatan PKM.	1	2	10	95	191	1 - 5	4,51	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel diatas diambil kesimpulan bahwa program PKM bisa meningkatkan tingkat pengetahuan peserta pelatihan, dengan rerata nilai 4,51 dan termasuk kategori sangat mampu. Pengetahuan peserta disini menyiratkan suatu pengetahuan peserta pelatihan dalam hal pengetahuan IELP.

Kepuasan terhadap program pengabdian.

Tabel 14. Kepuasan Terhadap Program Pengabdian

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Tingkat kepuasan terhadap program pengabdian	2	2	16	104	178	1 - 5	4,47	Sangat tinggi

Dari data tabel 14 diatas diungkapkan bahwa tingkat kepuasan terhadap program pengabdian memiliki rerata nilai 4,47 termasuk kelompok sangat tinggi. Peserta pelatihan menyatakan kepuasan mereka. Hal ini terjadi ketika ekspektasi peserta pelatihan bertepatan dengan kenyataan yang terjadi, dimana permasalahan

dapat diselesaikan melalui pemecahan permasalahan yang diberikan. Terdapat kesesuaian situasi peserta pelatihan dengan kegiatan PKM juga bisa membuat kepuasan peserta pelatihan meningkat.

Harapan peserta pelatihan terhadap kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat.

Tabel 15. Harapan peserta pelatihan terhadap kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat.

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Harapan peserta pelatihan terhadap kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat	0	0	2	32	46	1 - 5	4,48	Sangat tinggi

Dari tabel diatas diketahui bahwa harapan peserta pelatihan terhadap kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mempunyai rerata nilai 4,48 dan masuk dalam kategori sangat tinggi. Harapan peserta pelatihan sesuai dengan hasil, penyelesaian masalah dengan alternatif solusi yang diberikan melalui kegiatan PKM. Harapan peserta pelatihan yaitu dengan mengikuti kegiatan meningkatkan pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan peserta PKM.

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan PKM.

Tabel 16. Jangka Waktu pelaksanaan kegiatan PKM

Indikator	Distributor Nilai Responden					Kisaran nilai	Rerata Nilai	Kategori
	1	2	3	4	5			
Jangka Waktu pelaksanaan kegiatan PKM	1	3	16	93	187	1 - 5	4,45	Sangat sesuai

Dari tabel 16 diatas dapat digali informasi bahwa rerata nilai kesesuaian jangka waktu kegiatan PKM yaitu 4,45 dan termasuk kategori sangat sesuai. Walaupun keinginan dari peserta pelatihan kegiatan PKM ini dapat selesai dalam waktu yang cepat, namun kegiatan PKM tidak dapat dilaksanakan dengan singkat, karena setiap program memiliki tahapan proses yang harus dilaksanakan demi sukses nya kegiatan

PKM. Oleh karena itu tim pelaksana harus lebih berusaha melaksanakan kegiatan PKM secara efisien dan efektif.

Hasil perbedaan nilai sebelum pelatihan dengan setelah pelatihan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav Indonesia).

Tabel 17. Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum Pelatihan	59.31	302	5.942	.342
	Setelah Pelatihan	96.0145	302	2.67661	.15402

Tabel 17 Paired Samples Statistics menampilkan nilai sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan dengan unsur: rata-rata, jumlah sampel, standar deviasi, dan standar rata-rata error.

Tabel Paired Samples Statistics menunjukkan nilai deskriptif masing-masing variabel pada sampel berpasangan. Nilai sebelum pelatihan mempunyai nilai rata-rata (mean) 59,31 dari 302 data. Sebaran data (Std. Deviation) yang diperoleh adalah 5.942 dengan standar error 0.342.

Nilai setelah pelatihan mempunyai nilai rata-rata (mean) 96.0145 dari 302 data. Sebaran data (Std.Deviation) yang diperoleh 2.67661 dengan standar error 0.15402.

Penjelasan nilai setelah pelatihan pada informasi diatas lebih tinggi dari pada nilai sebelum pelatihan. Jika dianalisis pada rentang sebaran data nilai setelah pelatihan juga menjadi semakin lebar dan dengan standar error yang semakin tinggi.

Tabel 18. Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum Pelatihan dan Setelah Pelatihan	302	-.530	.000

$(0,000) < \alpha (0,05)$ merupakan nilai Sig, yang dapat diartikan bahwa ada hubungan antara nilai sebelum pelatihan dan nilai setelah pelatihan mempunyai tingkat hubungan/korelasi cukup besar, yaitu 0.000. Tabel 18 Paired Samples Correlations menunjukkan nilai korelasi yang menunjukkan hubungan kedua variabel pada sampel yang berpasangan.

Tabel 19. Paired Samples Correlations Paired Samples Test

		Paired Differences				df	(2-tailed)		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum Pelatihan dan Setelah Pelatihan	36.70288	7.70298	.44326	-37.57515	-35.83061	-82.803	301	.000

Nilai Sig (2-tailed = 0,000) < $\frac{1}{2} \alpha$ (0,025), jadi ada perbedaan nilai sebelum pelatihan dan setelah pelatihan kegiatan PKM. Dapat diambil kesimpulan bahwa pelatihan ini berpengaruh terhadap hasil post test. Tabel 18 menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) 0.000 ($p < 0.05$). yang dapat diartikan bahwa terjadi perubahan yang signifikan (berarti). Dapat disimpulkan pelatihan peningkatan kemampuan ICAO English Language Proficiency Aeronautical Communication Officer (ACO) Di Lingkungan Perum LPPNPI (Airnav Indonesia) Program Pengabdian Masyarakat Tahun 2021 dapat meningkatkan kemampuan peserta pelatihan.

SIMPULAN

Implementasi kegiatan PKM kepada masyarakat (PKM) Program Studi (Prodi) D3 Komunikasi Penerbangan (KP) Politeknik Penerbangan Surabaya (Poltekbang Surabaya), yang berupa penyuluhan atau workshop secara virtual melalui media zoom, dilakukan oleh tim Prodi D3 KP Poltekbang Surabaya pada hari selasa-rabu tanggal 27-28 Juli 2021 sangat bermanfaat untuk personil yang bekerja dalam dunia penerbangan khususnya para ATS sehingga dapat meningkatkan kemampuan ICAO English Language Proficiency (IELP) Aeronautical Communication Officer (ACO) di lingkungan perum LPPNPI (Airnav Indonesia), alumni taruna, dan seluruh ATS.

DAFTAR PUSTAKA

Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2018). *Lampiran Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No: KP 049 Tahun 2018 : English Language Proficiency Testing (Staff Instruction)*. Jakarta, Indonesia: Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan.

- EUROCONTROL. (2003). *Guidelines For Controller Training In The Handling Of Unusual/Emergency Situations*. Brussels: European Organisation For The Safety Of Air Navigation.
- ICAO. (2001). *Annex 10: Aeronautical Telecommunications*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2001). *Annex 11: Air Traffic Services*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2007). *Doc 9432 AN/925: Manual Of Radiotelephony*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2009). *Cir 318 AN/180: Language Testing Criteria for Global Harmonization*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2009). *Cir 323 AN/185: Guidelines for Aviation English Training Programmes*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2010). *Annex 6: Operation Of Aircraft*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2010). *Doc 9835 AN/453 : Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2011). *Annex 1: Personnel Licensing*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2012). *Doc 9379 AN/916: Manual of Procedures for Establishment and Management of a State's Personnel Licensing System*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- ICAO. (2016). *Doc 4444 : Air Traffic Management*. Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- Menteri Perhubungan RI. (2019). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 14 Tahun 2019 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 69 (Civil Aviation Safety Regulations Part 69) Tentang Lisensi, Rating, Pelatihan, Dan Kecakapan Personel Navigasi Penerbangan*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Perhubungan RI.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.