

# **Penilaian Kebutuhan Berbasis ICAO untuk Rancangan Program *Blended Learning Aviation English* di Politeknik Penerbangan Surabaya**

**Laila Rochmawati<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Politeknik Penerbangan Surabaya**  
Jl. Jemur Andayani I, No. 73 Surabaya 60236  
Email : lailaharun@gmail.com

## **ABSTRAK**

Perlunya menerapkan program *Blended Learning Approach* (BLA) untuk memaksimalkan potensi taruna di politeknik penerbangan Surabaya yang diadaptasi dari Horn and Staker (2011) untuk pengembangan kemampuan bahasa Inggris. Studi penilaian kebutuhan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan bahasa Inggris taruna poltekbang Surabaya dilengkapi dengan data kualitatif dan kuantitatif melalui wawancara, survei kuesioner, dan *focus group*. Data kuantitatif dikumpulkan, dengan memberikan survei kuesioner untuk mengetahui pendapat taruna poltekbang Surabaya yang berhubungan dengan deskripsi bahasa yang ditetapkan oleh ICAO yaitu: *pronunciation, vocabulary, grammar, fluency, comprehension, and interaction*. Survei kuesioner menghasilkan temuan yang mendukung kebutuhan akan program *blended learning*. Hasil diskusi kelompok dan wawancara menegaskan bahwa dibutuhkan kecakapan berbahasa Inggris untuk level yang lebih tinggi. Taruna yang sudah lulus dan bekerja menunjukkan bahwa keterampilan mereka dalam bahasa Inggris perlu perbaikan lebih lanjut agar mereka dapat mengejar karir di bidang penerbangan. Dengan demikian, program *blended learning aviation English* dianggap perlu.

## **PENDAHULUAN**

Bidang penerbangan adalah industri paling dinamis di seluruh dunia. Bidang ini memfasilitasi perdagangan global dan juga pariwisata. Network ASEAN Forum (2013) menyatakan dalam makalahnya “*Aviation Lifting the Barriers Roundtables*”, bahwa proyek-proyek industri di Asia-Pasifik saja membutuhkan 185.000 pilot lagi, dan 243.500 personel pemeliharaan selama 20 tahun ke depan. Perum LPPNPI dalam berita acara penetapan formasi personel navigasi penerbangan LPPNPI tahun 2017-2018 nomor: BAC.03.01/00/LPPNPI?08/2017/087.2 pada tanggal 29 Agustus 2017 mengemukakan bahwa LPPNPI kekurangan personel navigasi penerbangan sebanyak 794. Tuntutan ini memberikan tekanan besar pada pelatihan dan Lembaga Pendidikan Tinggi termasuk sekolah

penerbangan, Poltekbang Surabaya. Kementerian perhubungan badan pengembangan sumber daya manusia perhubungan pusat pengembangan sumberdaya manusia perhubungan udara juga melakukan perubahan kurikulum terkait dengan kebutuhan bahasa Inggris dalam dunia penerbangan. Pada kurikulum 2014 mata kuliah bahasa Inggris untuk kelas komunikasi penerbangan dan lalu lintas udara terdapat di semester 1, 2, dan 5 sedang pada kurikulum 2016 mata kuliah bahasa Inggris terdapat di semester 1, 2, 4, dan 6. Hal ini sesuai dengan peraturan kepala badan pengembangan sumber daya manusia perhubungan nomor PK. 09/BPSDMP-2016 tentang kurikulum program pendidikan dan pelatihan pembentukan di bidang penerbangan.

Di sisi lain, dalam artikelnya kesalahpahaman dalam komunikasi ATC, Barshi dan Farris (2013) menunjukkan bahwa gangguan komunikasi tidak disebabkan oleh tingkat bicara atau kemampuan bahasa Inggris yang buruk, tetapi oleh pesan yang panjang. Terlepas dari klaim tersebut, ICAO menegaskan bahwa dalam kecelakaan sebelumnya, ditemukan bahwa elemen yang berkontribusi umum adalah kemampuan berbahasa Inggris yang tidak memadai dari kru atau pengontrol penerbangan. (ICAO Manual, 2010, 1.2.1).

Untuk mengatasi dilema ini, ICAO mengidentifikasi enam bidang kompetensi bahasa di mana personel penerbangan harus mahir dalam bidang berikut minimal level operasional yaitu level 4 : pelafalan, struktur, kosa kata, kelancaran, pemahaman, dan interaksi (ICAO Manual, 2004, 2.8.1).

Meskipun bahasa Inggris telah menjadi bagian dari kurikulum di sekolah, perguruan tinggi dan universitas termasuk di Poltekbang Surabaya, pegawai dan taruna penerbangan masih menunjukkan kurangnya kemampuan dalam beberapa bidang bahasa Inggris. Persepsi keseluruhan dari kemampuan berbahasa Inggris yang masih rendah dan tidak didukung oleh program pembelajaran dan fasilitas yang memadai di Poltekbang Surabaya sebagai penunjang untuk meningkatkan hasil belajar taruna dalam mata kuliah bahasa Inggris merupakan salah satu permasalahan yang ada di poltekbang Surabaya. Pawapatcharadom (2007) menyimpulkan bahwa di antara keterampilan lainnya taruna memiliki paling banyak kesulitan dalam menulis, diikuti oleh mendengarkan dan membaca. Wiriyachitra (2001) menemukan alasan di balik kesulitan-kesulitan ini, menyatakan bahwa kurikulum bahasa Inggris di universitas-universitas tidak dapat memenuhi permintaan bahasa Inggris di tempat kerja karena fokusnya bukan pada mendengarkan dan berbicara keterampilan yang paling banyak digunakan di tempat kerja.

Oleh karena itu, penelitian ini berinisiatif untuk menjembatani kesenjangan antara keterampilan saat ini dan keterampilan yang dibutuhkan di tempat kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Rochmawati, laila (2017), tentang *Designing the pattern of the materials English specific purposes for an Aviation English course is the important points*. Penemuan penelitian itu menjelaskan tentang “*the configuration learning activities for the learners using language aspects specified by ICAO. The format of learning activities meets a specific need of the learners. It can be applied for air traffic controller and other learners. The learners can learn aviation English more effectively and apply it for daily activities in the classroom or language laboratory*”. Program *blended learning* yang khusus terkait aviation English berbasis pada deskripsi bahasa yang ditetapkan oleh ICAO yaitu: *pronunciation, vocabulary, grammar, fluency, comprehension, and interaction* belum diterapkan di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Studi penilaian kebutuhan ini bertujuan untuk mengidentifikasi pendapat taruna penerbangan dalam hal Keterampilan Berbasis ICAO, metode pembelajaran yang menyesuaikan dengan teknologi saat ini, dengan topik terkait penerbangan yang paling menarik bagi taruna.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemahiran taruna penerbangan berdasarkan enam deskripsi bahasa yang ditetapkan oleh ICAO: pelafalan, struktur, kosa kata, kelancaran, pemahaman dan interaksi. Secara khusus, penelitian ini berusaha untuk mencapai yang berikut:

1. Mengetahui pendapat taruna penerbangan tentang:
  - a. Sebuah konten program pembelajaran.
  - b. Jenis program pembelajaran online.
  - c. Keterampilan yang dibutuhkan sesuai deskripsi bahasa yang ditetapkan oleh ICAO yaitu: *pronunciation, vocabulary, grammar, fluency, comprehension, and interaction*.
2. Desain sampel *Blended Learning Aviation English* berdasarkan kebutuhan taruna dalam program penerbangan.

### **Pertanyaan penelitian**

1. Bagaimana taruna penerbangan menilai diri mereka sendiri berdasarkan keterampilan kemahiran bahasa ICAO?
2. Topik apa yang ingin dipelajari taruna dalam penerbangan?

### 3. Program online apa yang menurut para taruna penerbangan bermanfaat?

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode campuran penelitian kualitatif dan kuantitatif. Mengeksplorasi pendapat para pemangku kepentingan industri penerbangan dalam hal deskripsi bahasa yang ditunjukkan dalam Persyaratan Kemahiran Bahasa ICAO. Peserta termasuk seluruh tarun KP dan LLU tingkat 1, 2 dan 3 tahun ajaran 2018-2019 dari poltekbang Surabaya sebanyak 216 taruna. Para peserta dipilih melalui convenience sampling yang bergantung pada jurusan pendidikan mereka dan bersedia untuk menjawab kuesioner survei atau untuk bergabung dengan sesi wawancara.

Selain itu, penelitian ini menggunakan dua instrumen dalam pengumpulan data. Instrumen termasuk kuesioner survei dan pertanyaan wawancara. Item dalam kuesioner didasarkan pada deskripsi Persyaratan Kecakapan Bahasa ICAO (Manual ICAO 2010). Konsistensi internal kuesioner, mengungkapkan 0,893 Cronbach's Alpha. Awalnya, kuesioner ditulis dalam bahasa Inggris dan kemudian diterangkan kepada taruna untuk menghindari kesalahpahaman dalam pengisian kuesioner pada taruna Poltekbang Surabaya untuk pemahaman yang lebih baik, sehingga menghasilkan jawaban yang lebih valid. Setelah langkah ini, hasil dari item mengindikasikan konten yang baik.

Hasil kuesioner survei dianalisis menggunakan rumus untuk menentukan rata-rata dan standar deviasi (sd).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian dari makalah ini menyajikan hasil dalam dua bagian: data kuantitatif yang dihasilkan oleh survey questionnaire dan data kualitatif yang dihasilkan oleh kelompok fokus dan wawancara individu. Ini disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Pendapat taruna tentang kemampuan mereka berdasar ICAO language Proficiency Requirements

ICAO language Proficiency Requirements	Mean	SD
<i>pronunciation</i>	3.46	1.09
<i>vocabulary</i>	3.26	1.05

<i>grammar</i>	3.12	0.98
<i>fluency</i>	3.53	1.09
<i>comprehension</i>	3.31	0.97
<i>interaction</i>	3.25	0.99

Tabel 1 menunjukkan hasil survei yang dilakukan. Di antara enam keterampilan persyaratan kemahiran bahasa ICAO dan berdasarkan rata-rata yang dihitung, taruna penerbangan percaya bahwa mereka menghadapi lebih banyak kesulitan dalam struktur atau tata bahasa, baik itu lisan maupun tulisan. Kesulitan tata bahasa meliputi bentuk kata kerja, penggunaan preposisi, kata sifat secara seri, dan struktur kalimat. Selain itu, keterampilan interaksi mereka menunjukkan bahwa taruna merasa kesulitan untuk memulai percakapan dalam bahasa Inggris. Faktor lain yang menghalangi taruna penerbangan untuk berkomunikasi secara efektif adalah kosa kata mereka, sebagaimana dibuktikan dengan rata-rata 3,26. Selain struktur, taruna juga mengalami kesulitan dalam berinteraksi. Ketika berhadapan dengan penutur bahasa Inggris, taruna jarang mengkonfirmasi atau mengklarifikasi apa yang mereka dengar. Sikap mereka terhadap penggunaan bahasa Inggris dalam komunikasi dan hubungan mereka dengan orang lain juga mempengaruhi interaksi mereka. Sama pentingnya dengan dua keterampilan pertama yang disebutkan adalah kelancaran. Taruna memiliki masalah dalam morfologi dan lexis, termasuk penggunaan awalan dan sufiks. Demikian juga, penggunaan kata-kata dengan makna berbeda juga mempengaruhi mereka.

**Tabel 2.** Peringkat mata pelajaran / topik yang paling diminati peserta.

Subjects/Topic	Rank
General English	4
TOEIC	2
TOEFL	3
Aviation English	1

Pertanyaan penelitian kedua menghasilkan hasil berikut. Taruna penerbangan memberi peringkat 4 topik yang paling menarik bagi mereka. Karena sebagian besar peserta dalam penelitian ini merupakan taruna politeknik penerbangan, mereka cenderung untuk mempelajari lebih lanjut tentang *aviation english* yang mana menduduki peringkat pertama.

Kedua, para taruna memilih TOEIC (Test of English for International Communication karena merupakan syarat untuk lulus dari poltekbang surabaya. Topik-topik lain seperti TOEFL dan *general english* berada di peringkat ketiga, dan keempat.

**Tabel 3.** Komunikasi online dan komunikasi tidak online pilihan taruna

<b>Komunikasi online</b>	<b>Komunikasi Tidak Online</b>
Audio-video conferencing	Streaming audio-video
Chat	Narrated slideshows
Instant messaging	Document libraries
Web conferencing	Databases
	Website links

Tabel 3 menyajikan pendapat taruna penerbangan tentang program online spesifik yang dapat membantu mereka dalam mengejar peningkatan keterampilan bahasa mereka berdasarkan Persyaratan Kecakapan Bahasa ICAO.

Program online dibagi menjadi dua kategori: komunikasi online dan komunikasi Tidak Online. Alat komunikasi online ini memungkinkan peserta didik membuat pengalaman belajar yang lengkap dan kaya (Ashley, 2003). Alat daring sinkron memungkinkan dosen dan peserta didik untuk berkumpul pada waktu yang sama tetapi di tempat yang berbeda sementara alat daring yang tidak sinkron memberi peserta didik untuk belajar dengan kecepatan, kemampuan, waktu dan tempat mereka sendiri.

Hasil survei menunjukkan bahwa taruna penerbangan menganggap konferensi audio-video, obrolan, pesan instan, dan konferensi web sebagai program online yang mungkin dapat digunakan sebagai metode alternatif untuk bertatap muka dalam pembelajaran. Selanjutnya, streaming audio-video, tayangan slide tayangan slide, perpustakaan dokumen, database dan situs web tautan juga dianggap bermanfaat oleh para peserta.

### 3.2 Hasil Wawancara

Sekarang, hasil wawancara dan diskusi kelompok terungkap bahwa taruna mengalami kesulitan dalam aspek-aspek bahasa ini:

- 1) Pengucapan seperti fonologi. Produksi kata-kata dengan / r / dan / l / suara, / sh / dan / ch / antara lain cenderung menjadi kesulitan penerbangan yang paling umum

ditemui taruna. Yang lain menyebutkan kesulitan mereka dalam intonasi, stres, aksen, dan kelancaran atau laju bicara.

- 2) Dalam hal kosa kata, rata-rata 3,26 rendah dan didukung oleh kesulitan mereka tentang morfologi. Lexis juga muncul sebagai salah satu masalah yang dihadapi oleh taruna penerbangan dalam hal kosa kata. Beberapa menyebutkan bahwa mereka ingin belajar lebih banyak tentang kata-kata dengan banyak makna, serta kata-kata dalam bahasa Inggris dan Inggris Amerika. Pengetahuan mereka tentang penggunaan afiks memengaruhi kosakata mereka, termasuk kolokasi dan keluarga kata.
- 3) Hasil pada struktur, dengan rata-rata 3,12, menunjukkan yang terendah di antara keterampilan. Selama salah satu dari serangkaian wawancara yang dilakukan, para peserta ditanya tentang kesulitan mereka dalam struktur. Kesalahan yang paling umum adalah tegang, pola kalimat, suara, dan bagian-bagian ucapan.
- 4) Kesulitan dalam kelancaran meliputi penggunaan pengisi yang konstan seperti uhm, ahhh. Para peserta tidak menggunakan penanda wacana dalam percakapan mereka. Ketika ditanya apakah mereka dapat berbicara tentang berbagai topik, para peserta mengatakan bahwa itu semua tergantung pada keakraban mereka dengan topik tersebut.
- 5) Pemahaman mengacu pada bahasa lisan dalam penerbangan. Kendala utama untuk pemahaman bagi peserta adalah aksen. Bagi mereka, aksen menyebabkan interaksi yang tertunda dan jadi kebingungan.
- 6) Akhirnya, interaksi menimbulkan kesulitan besar di antara para peserta karena sikap mereka. Seperti yang disebutkan sebelumnya, para peserta kurang percaya diri untuk memulai percakapan. Untuk taruna penerbangan, interaksi bisa berarti berbicara tentang berbagai topik yang mungkin tidak akrab bagi mereka, sehingga menyebabkan pertukaran yang lebih sedikit.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil survei dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa taruna penerbangan mengalami berbagai kesulitan di enam bidang Persyaratan Kecakapan Bahasa ICAO. Hasil survei dan wawancara mengungkapkan bahwa sebagian besar peserta mengalami kesulitan dalam tata bahasa atau struktur, diikuti oleh interaksi. Kedua bidang ini menerima sarana

terendah. Demikian juga, kurangnya pengetahuan morfologis dan leksikal menghalangi taruna untuk berinteraksi dengan orang lain.

Di antara lima topik penting yang terkait dengan industri penerbangan, para peserta sepakat untuk menggunakan maskapai dan awak pesawat sebagai topik pertama yang ingin mereka pelajari lebih lanjut. Ini diikuti oleh minat mereka dalam mempelajari bandara, pesawat terbang, otoritas penerbangan, dan kontrol lalu lintas udara.

Akhirnya, para peserta menyarankan satu set alat online yang dapat membantu mereka meningkatkan keterampilan mereka di bidang Persyaratan Kecakapan Bahasa ICAO. Alat online ini dapat dikategorikan sebagai sinkron dan asinkron. Alat daring seperti konferensi audio-video, pesan instan, streaming audio dan video, dan tayangan slide yang diceritakan antara lain muncul sebagai hal yang bermanfaat bagi para peserta. Kolaborasi profesional TI dan guru bahasa untuk membuat program dan aplikasi merupakan rekomendasi dari penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ashley, J. (2003). Synchronous and Asynchronous Communication Tools, Executive Update Online, ASAE The Center for Association Leadership, Date Retrieved 29 July 2014 <http://www.asaecenter.org/Resources/articleDetail.cfm?itemnumber=13572>
- Baker, W. (2012). English as a Lingua Franca in Thailand: Characterisations and Implications, *Englishes in Practice* 1 (May 2012). Date Retrieved: 9 June 2014 [https://www.academia.edu/3830294/English\\_as\\_a\\_LT1Kqob5UDEML61gCyjnAcfMXgkdP3wGcg45sations\\_and\\_Implications](https://www.academia.edu/3830294/English_as_a_LT1Kqob5UDEML61gCyjnAcfMXgkdP3wGcg45sations_and_Implications)
- Barshi, I., and Farris, C. (2013). *Misunderstandings in ATC Communication: Language, Cognition, and Experimental Methodology*, Burlington, Vermont: Ashgate Date Retrieved: 25 July 2014 <http://www.ashgate.com/isbn/9780754679738>
- Dörnyei, Z. (2011). *Research Methods in Applied Linguistics Quantitative and Qualitative, and Mixed Methodologies*. Oxford University Press
- Dörnyei, Z., and Csizér, K., (2011). *How to Design and Analyze Surveys in Second Language Acquisition Research* In Mackey, A. and Gass, M. (2012) *Research Methods in Second Language Acquisition: A Practical Guide*. First Edition. Blackwell Publishing Ltd., Oxford.



- Gass, J., (2012). Needs Analysis and Situational Analysis: Designing an ESP Curriculum for Thai Nurses, Date Retrieved: 7 July 2014 [http://www.esp-world.info/articles\\_36/gass\\_nurses.pdf](http://www.esp-world.info/articles_36/gass_nurses.pdf)
- Horn, M.B. and Staker, H. (2011) The Rise of K-12 Blended Learning, Charter School Growth Fund, Innosight Institute Date Retrieved 6 June 2014 <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blended-learning.pdf>
- Hu, C. (2014). Language of Air Travel: How Traffic Control Keeps You Safe, CNN, Date Retrieved: 25 July 2014 <http://edition.cnn.com/2014/02/26/travel/traffic-control-air-safety/>
- ICAO (2004) Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements, Doc 9835 First Edition, Canada
- ICAO (2010) Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements, Doc 9835 Second Edition, Canada
- Kim, H., and Elder, C. (2009). Understanding Aviation English as Lingua Franca: Perceptions of Korean Aviation Personnel. Australian Review of Applied Linguistics 32 (3). Monash University Press Date Retrieved: 24 July 2014 <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/aral/article/view/2030/2413>
- McCawley, P. (2009) Methods of Conducting an Educational Needs Assessment: Guidelines for Cooperative Extension System Professionals, University of Idaho Extension Date Retrieved: 22 August 2014 <http://www.cals.uidaho.edu/edcomm/pdf/bul/bul0870.pdf>
- Mekkaoui, G. (2013) English for Aviation in the Algerian Context: The Case of Pilots and Air Traffic Controllers in Zenata-Messalli El Hadj Airport, Departments of Foreign Languages, Section of English, Faculty of Letters and Languages, University of Tlemcen, Date Retrieved: 3 April 2014 <http://dspace.univ-tlemcen.dz>
- Network ASEAN Forum (2013) Aviation: Lifting the Barriers Report, CIL-NUS, CIMB ASEAN Research Institute, and ASEAN Business Club, Date Retrieved: 10 July 2014 <http://mblbc.org/wp-content/uploads/Aviation-LTB-report.pdf>
- Pattanapichet, F. (2009) A Development of the Competency Based English Oral Communication Course for Undergraduate Public Relations Students, English as an International Language, Language Institute, Chulalongkorn University

- Pawapatcharandom, R., (2007) An Investigation of Thai Students' English Language Problems and their Learning Strategies in the International Program at Mahidol University, Department of Languages, Graduate College, King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, Date Retrieved: 11 June 2014 <http://www.gits.kmutnb.ac.th/ethesis/data/4880181542.pdf>
- Rochmawati, Laila. (2017) Adapting Icao Language Aspects Into Learning Activities In Esp Course Construction For Air Traffic Controller. International Conference on English Language Teaching (ICONELT 2017). Advances in Social Science, Education and Humanities Research. <https://doi.org/10.2991/iconelt-17.2018.22>
- Suksiripakonchai, W. (2012). ICAO Language Proficiency Requirements and Training Guidance for Thailand, Date Retrieved: 12 June 2014 from <http://research.dusit.ac.th/new/upload/file/8f91f6d4f760386d0481a6af618905a4.pdf>
- Tham, K., and Tham, C. (2011). Blended Learning – A Focus Study on Asia, IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 8, Issue2, March 2011, Date Retrieved: 15 July 2014 <http://ijcsi.org/papers/IJCSI-8-2-136-142.pdf>
- Vanicharoenchai, V., and Toskulkaew, T. (2010). Effects of Blended Learning, Using Online Data Searches and Action Learning, upon Academic Achievement and Searching Skills of Nursing Students, Journal of Nursing Science Vol. 28 No. 2 April-June 2010, Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand Date Retrieved: 15 July 2014 [http://www.ns.mahidol.ac.th/english/journal\\_ns/pdf/vol28/issue2/fulltext/vorawan.pdf](http://www.ns.mahidol.ac.th/english/journal_ns/pdf/vol28/issue2/fulltext/vorawan.pdf)
- Wiriyachitra, A., (2001) English Language Teaching and Learning in Thailand in this Decade, Date Retrieved 11 June 2014 [http://www.apecknowledgebank.org/resources/downloads/english%20language%20teaching%20and%20learning%20in%20thailand.p df](http://www.apecknowledgebank.org/resources/downloads/english%20language%20teaching%20and%20learning%20in%20thailand.pdf)