

## ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PENYELENGGARAAN TES IELP ONLINE BAGI PENGENDALI LALU LINTAS UDARA DI MAKASSAR

**Tamsir Seserai<sup>1</sup>, Julfansah Margolang<sup>2</sup>, Faoyan Agus Furyanto<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I No. 73, Surabaya, 6023  
Email: [acilseseray@gmail.com](mailto:acilseseray@gmail.com)

### Abstrak

Saat ini, kebanyakan orang tahu Internet. Saat terhubung ke Internet, kita dihadapkan pada istilah "online" dan "offline". Online adalah istilah yang sering kita gunakan saat terhubung ke Internet atau dunia maya. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu mengenai pelaksanaan tes IELP secara online untuk ATC. Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif-kuantitatif. Dalam penelitian ini terdapat kuisioner yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Tanggapan responden diberi skor sesuai dengan nilai yang diberikan untuk dimasukkan lebih lanjut dalam tabel data. Menggabungkan data membuat proses analisis data lebih mudah bagi peneliti. Penelitian ini dilakukan pada personel ATC dengan jumlah 20 orang. Penelitian ini mengukur tentang seberapa efektif dan efisiensi melaksanakan tes IELP secara online, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ATC sangat setuju dengan adanya tes IELP secara online. Kesimpulan yang dapat diambil ATC lebih percaya diri dan merasa nyaman jika melaksanakan tes IELP secara online.

**Kata Kunci:** Efektifitas, Efisiensi, IELP, ATC

### Abstract

*Nowadays almost everyone is familiar with the internet. When we connect to the internet, then we will be faced with the terms "online" and "offline" what is online and offline. Online is a term that we often use when we are connected to the internet or the virtual world. This study aims to find out about the implementation of the IELP online test for ATC. This research is a type of descriptive-quantitative research. In this study there is a questionnaire consisting of 4 answer choices that can be chosen by the respondent. Respondents' responses were scored according to the values given for further inclusion in the data table. Combining data makes the process of data analysis easier for researchers. This research was conducted on 20 ATC personnel. This study measures how effective and efficient it is to carry out an online IELP test, the results is that ATC strongly agrees with the online IELP test. The conclusion is that ATC is more confident and feels comfortable when carrying out the IELP test online.*

**Keywords:** Effectiveness, Efficiency, IELP, ATC

### PENDAHULUAN

Saat ini, kebanyakan orang tahu Internet. Saat terhubung ke Internet, kita dihadapkan pada istilah "online" dan "offline". Online adalah istilah yang sering kita gunakan saat terhubung ke Internet atau dunia maya. Internet terhubung, tetapi tidak hanya

terhubung ke media sosial untuk mengirim email, tetapi juga terhubung ke semua jenis akun yang diperlukan untuk dapat menggunakan koneksi internet. Ada banyak cara untuk mengakses Internet secara online. Salah satunya adalah penggunaan smartphone, laptop, dan komputer berbasis

kuota, atau yang sering disebut dengan layanan internet. Akses langsung ke jaringan Internet tertentu. Internet online tidak memiliki batasan waktu dan usia, sehingga setiap orang dapat mengakses Internet dengan sangat nyaman, karena mereka dapat online kapan saja dan di mana saja. Offline adalah istilah untuk tidak dapat atau tidak terhubung ke Internet. Offline dapat disebabkan oleh terputusnya jaringan internet saat online. Pemutusan jaringan ini disebabkan oleh kuota internet yang habis, jaringan yang tidak stabil, dan masalah atau kerusakan pada alat yang digunakan untuk online. Saat offline, Anda tidak dapat terhubung ke internet, dan perangkat elektronik yang dapat terhubung ke internet dapat terlihat seperti perangkat elektronik biasa yang tidak dapat terhubung ke internet saat ini. Jika Anda tidak online, Anda akan melewatkan tanggalnya. Pemandu lalu lintas udara adalah profesi yang berfungsi untuk memberikan layanan pengaturan lalu lintas udara secara umum, terutama untuk lalu lintas udara seperti pesawat terbang, helikopter, dll. Kecakapan Bahasa ICAO adalah standar baru Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (ICAO) untuk kecakapan bahasa Inggris dan ditujukan bagi personel yang terlibat langsung dalam operasi penerbangan. Kriteria mengacu pada Lampiran 1, bab 1 sampai dengan 1.2.9 tentang kemahiran berbahasa. Pilot pesawat atau helikopter dan navigator pesawat yang memerlukan penggunaan telepon radio selama penerbangan harus dapat menunjukkan kemampuan mereka untuk berbicara dan memahami bahasa yang digunakan untuk komunikasi telepon radio. Pengendali lalu lintas udara dan operator lapangan terbang harus dapat menunjukkan bahwa mereka dapat berbicara dan memahami bahasa yang digunakan di telepon. Operator penerbangan harus memastikan bahwa pramugari dapat menunjukkan bahwa mereka

dapat berbicara dan memahami bahasa yang digunakan untuk komunikasi telepon radio sebagaimana tercantum dalam Lampiran 1. Sebagaimana ditegaskan kembali dalam Bab 2 Lampiran 11, penyedia layanan navigasi udara harus memastikan bahwa pengendali lalu lintas udara berbicara dan memahami bahasa yang digunakan untuk komunikasi radio yang tercantum dalam Lampiran 1. Pengendali lalu lintas udara dan pilot pesawat harus mahir dalam Bahasa Inggris Level 4 atau Level Operasional sebagaimana ditentukan dalam Lampiran 1 untuk memenuhi persyaratan kecakapan bahasa yang ditentukan dalam Bab 1, Bagian 1.2.9.tidak. ICAO Operational Levels (Level 4) dari Standard Sequence of Language Proficiency dengan penjelasan keseluruhan paragraf 2, Level 4 atau Operational Level adalah skala kecakapan bahasa Inggris yang dikembangkan oleh ICAO dan tercantum dalam Appendix 1 Appendix One.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis menyusun penelitian dengan judul “ANALISA EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI PELAKSANAAN TES IELP SECARA ONLINE UNTUK *AIR TRAFFIC CONTROLLER* MAKASSAR”

### **METODE**

Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan efektivitas dan efisiensi pemberian tes IELP secara online untuk Air Traffic Controller.

### **Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan variabel tunggal atau satu variabel, yaitu efektivitas pelaksanaan tes IELP secara online untuk *Air Traffic Controller* Oleh karena itu, tidak ada hubungan, efek atau perbandingan antara variabel yang dicari dalam penelitian ini.

### Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi dan sampel adalah 20 personel *Air Traffic Controller* Bandar Udara International Sultan Hasanuddin Makassar yang berjumlah 20 orang.

### Objek penelitian

Dalam penelitian ini, ruang lingkup topik penelitian yang ditentukan oleh penulis sesuai dengan topik ujian adalah pelaksanaan tes. IELP secara online personel *Air Traffic Controller* Bandar Udara International Sultan Hasanuddin Makassar.

### Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi (pengamatan), dokumentasi, dan kuesioner.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrument penelitian berupa lembar observasi, dan Kuesioner (angket) yang disebarakan melalui google form. Adapun jenis kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert.

Dalam kuisisioner yang telah disusun oleh peneliti, terdapat 4 pilihan 27 jawaban yang dapat dipilih oleh responden.

Sebelum mengumpulkan data di lapangan dengan menggunakan instrumen penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan uji efikasi instrumen. Pengecekan validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan pendapat ahli. Peneliti meminta bantuan kepada Bapak Julfansah Margolang, ST, MM (Rater IELP) kepada mendalami pesawat yang juru tulis susun. Pengujian pengesahan pakai resam expert judgment adalah pakai resam mendalami sela terutama afinitas pakai target penentuan dan pasal-pasal ungkapan hadirat kuisisioner/angket. Selain percobaan kesahihan terbiasa juga dilakukan percobaan kredibilitas. Uji kredibilitas berharap kepada menyinggir selingkar mana suatu imbalan

penskalaan relatif konsisten. Dalam penentuan ini penelitian kredibilitas memperuntukkan perlengkapan haturkan komputer daftar IBM SPSS Statistics 25.

### Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam meneliti pelaksanaan tes IELP secara online personel *Air Traffic Controller* Bandar Udara International Sultan Hasanuddin Makassar ini menggunakan teknik analisis deskriptifpersentase. Data hasil kuisisioner yang sudah disebar ke personel *Air Traffic Controller* Bandar Udara Sultan Babullah Ternate dan Bandar Udara International Sultan Hasanuddin Makassar, Selanjutnya, masukkan tabel data untuk scoring/skoring. Hasil skoring kemudian dianalisis menggunakan pedoman analisis deskriptif persentase. Perhitungan deskriptif persentase dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$DP = n/N \times 100 \%$$

Keterangan: DP : Deskriptif Presentase

n : Skor empirik/skor yang diperoleh

N : Skor Idea

Langkah berikutnya, setelah penulis melakukan perhitungan terhadap besaran deskriptif persentase masing-masing item dengan rumus di atas, kemudian ditentukan kategori yang sesuai untuk masing-masing item. Untuk menentukan kategori, tentukan dari hasil persentase yang diperoleh dengan menggunakan Interpretasi Kategori Deskriptif Presentase, seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

No	Rentang Persentase	Kategori
1.	75-100%	Sangat Baik
2.	50-75%	Baik
3.	25-50%	Cukup Baik
4.	0-25%	Kurang Baik

Hasil observasi dan data yang diperoleh dari bahan pada dasarnya melengkapi data yang tidak dapat dikumpulkan dari kuesioner. Selain itu, data pelengkap dari observasi dan dokumentasi dapat digunakan untuk menambah informasi deskriptif. Kemudian, dari semua data yang dianalisis, hasilnya digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tes IELP secara Online untuk personel ATC Bandar Udara International Sultan Hasanuddin Makassar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validasi dalam penelitian ini dilakukan dengan Expert Judgment. Peneliti meminta bantuan Bapak Julfansah Margolang, ST, MM (Rater IELP) untuk memeriksa instrumen yang disusun oleh penulis. Pemeriksaan plausibility oleh penilaian ahli dilakukan dengan memeriksa kesesuaian grid, khususnya tujuan survei dan entri kuesioner. Bahwa instrumen tersebut valid Uji Reliabilitas dengan menggunakan Rumus sebagai berikut; Teknik ini dapat digunakan untuk menentukan apakah instrumen penelitian yang diberikan dapat diandalkan sebagai ukuran respon subjek, skala dari 1-4 adalah jawaban yang menginterpretasikan penilaian sikap.

A. Menentukan Varian setiap Butir Soal

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

B. Menentukan Varian Tota

$$1 \sigma_T^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

C. Menentukan Reliabilitas Instrumen

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_T^2} \right]$$

Sumber: (Arikunto, 2012)

Reliabilitas instrument Tes IELP secara online sebesar 0.967 (perhitungan terlampir pada lampiran B) dengan kriteria sangat tinggi (Kriteria dapat dilihat pada tabel 4.1) sehingga dapat dikatakan instrument Kuesioner Reliabel.

$n$  = Jumlah Sampel

$X_i$  = Jawaban subjek untuk setiap butir

$\sum X$  = Total jawaban subjek untuk setiap butir

$\sigma^2$  = Varian total

$\sum \sigma^2 = \sum \sigma_b^2$  Jumlah Varian butir

$k$  = Jumlah butir soal

$r_{11}$  = Koefisien

## Hasil Analisis Data

Dalam penyusunan Penelitian ini penulis telah melakukan pengamatan secara tidak langsung di lapangan terkait Analisa efektifitas dan efisien tes IELP secara online untuk *Air Traffic Controller* yang telah dilakukan pada saat melaksanakan On The Job Training (OJT) Serta melalui kuisisioner yang diberikan kepada 20 responden di Bandara Udara Sultan Hasanuddin Makassar yang dilanjutkan hingga penelitian ini selesai di tulis.

## Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menganalisa efektifitas dan efisiensi pelaksanaan tes IELP secara online untuk Air Traffic Controller. Kemudian data yang diperoleh dari hasil kuisisioner yang dibagikan kepada responden. Adapun responden yang terkait adalah petugas *Air Traffic Controller* Perum LPPNPI kantor Cabang Utama Matsc yang berjumlah 20 orang.

## Pembahasan Hasil Validitas

Hasil validasi dalam penelitian ini dilakukan dengan Expert Judgment. Peneliti meminta bantuan Bapak Julfansah Margolang, ST, MM (Rater IELP) untuk

memeriksa instrumen yang disusun oleh penulis. Pemeriksaan plausibility oleh penilaian ahli dilakukan dengan memeriksa kesesuaian grid, khususnya tujuan survei dan entri kuesioner. Setelah di uji validitasnya dan disebarkan kepada responden peneliti selanjutnya melakukan perhitungan terhadap hasil yang didapatkan.

### **Pembahasan Hasil Kuisisioner**

Berdasarkan hasil dari kuisisioner dan skala likert diatas untuk mengetahui analisa efektifitas dan efisiensi pelaksanaan tes IELP secara online untuk *Air Traffic Controller* dapat peneliti ambil skor rata-rata persentase dari rumus deskriptif Kuantitatif. Sehingga hasil yang diperoleh adalah 70,87% Menunjukkan bahwa tes IELP secara online itu lebih efektif dan =80,87% menunjukkan bahwa tes IELP secara online itu lebih efisien.

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

1. Pelaksanaan tes IELP secara online memiliki efektifitas dan efisiensi yang sangat baik.
2. *Air Traffic Controller* lebih percaya dan merasa nyaman jika melakukan tes IELP secara Online.
3. Dengan adanya tes IELP secara Online peserta ujian bisa melakukannya dimanapun dan kapanpun.
4. Mempresentasikan hasil dari kelompok 1 adalah =70,87% masuk kategori rentang 50-75% jadi efektifitasnya baik.
5. Mempresentasikan hasil dari kelompok 2 adalah =80,87% masuk kategori rentang 75-100% jadi efisiensinya sangat baik.

#### **Saran**

1. Responden memiliki *Comprehension* yang kurang di saat melaksanakan tes IELP secara online. untuk mengoptimalkan tes IELP secara online dibutuhkan sarana

prasarana yang mendukung contohnya *headset* atau *speaker*.

2. Diperlukannya *practice* atau *pre-test IELP* secara *online* pada setiap point yang diuji seperti *Pronunciation, Structure, Vocabulary, Fluency, Comprehension, Interaction*.
3. Peneliti berharap tes IELP secara online dapat diimplementasikan untuk perpanjangan sertifikat IELP *Air Traffic Controller*.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] CASR. (2016). *Licensing of Pilot and Flight Instructors*.
- [2] ICAO. (2011). *Annex 1 - Personnel Licensing ICAO Language Proficiency Rating Scale*.
- [3] Jama, J. (1990). *Populasi dan Sample*.
- [4] Kemenhub. (2018). *English Language Proficiency Testing*. Jakarta.
- [5] Rijali, A. (2019). *Analisis data kualitatif. Alhadharah*.
- [6] Sugiyono. (2018). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.