

**KONSEP DOKUMEN PEDOMAN PENGUJIAN RATING PERSONEL
PEMANDU KOMUNIKASI PENERBANGAN**

Christian Adi Nugraha

Jurusan Komunikasi Penerbangan, Politeknik Penerbangan Surabaya
Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236
christianadinugraha1@gmail.com

Abstrak

AirNav Indonesia sebagai penyedia jasa pelayanan navigasi penerbangan, terus melakukan upaya pengembangan manual dengan adopsi sesuai dengan peraturan perundang-undangan nasional maupun standar internasional. Berdasarkan KP 113 Tahun 2017 dijelaskan bahwa seseorang yang melaksanakan kewenangan sebagai personel navigasi penerbangan di Indonesia, dalam hal ini personel pemandu komunikasi penerbangan harus memiliki lisensi yang sah dan *rating* yang masih berlaku. Dalam mempertahankan *rating* yang dimilikinya, personel pemandu komunikasi penerbangan harus mengikuti rangkaian pengujian *rating*, baik teori maupun praktik. Terkait pelaksanaan pengujian *rating*, AirNav Indonesia hanya memiliki manual tentang pedoman pengujian *rating* personel pemandu lalu lintas penerbangan (*Air Traffic Controller*). Belum adanya dokumen pedoman berupa manual tentang pelaksanaan pengujian *rating* khususnya pada komunikasi penerbangan (*Aeronautical Communication Officer*) dapat mengakibatkan tidak adanya standarisasi dalam pelaksanaan pengujian *rating* ini. Dengan dikembangkannya suatu konsep dokumen pedoman pengujian *rating* personel pemandu komunikasi penerbangan, diharapkan dapat membantu, baik pemohon *rating* maupun *ACO Checker* dalam pelaksanaan pengujian *rating* personel pemandu komunikasi penerbangan. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai kajian untuk mengetahui pentingnya dokumen pedoman pengujian *rating* personel pemandu komunikasi penerbangan, sebagai adanya keseragaman dalam mengatur pelaksanaan pengujian *rating* personel pemandu komunikasi penerbangan yang sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. KP 113 Tahun 2017. Untuk menunjang data dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Dengan menggunakan kuesioner dan wawancara via dalam jaringan (online) sebagai instrumen penelitiannya. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa konsep dokumen pedoman pengujian *rating* personel pemandu komunikasi penerbangan ini dapat digunakan sebagai acuan atau landasan pelaksanaan pengujian *rating* pada AirNav Indonesia.

Kata Kunci : Konsep, Dokumen, Pengujian *Rating*, Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan, *Rating*, dan *ACO Checker*

Abstract

AirNav Indonesia as a provider of aviation navigation services, continues to make efforts to develop manuals with adoption in accordance with national legislation and international standards. Based on KP 113 Year 2017 it is explained that someone who exercises authority as flight navigation personnel in Indonesia, in this case the Aeronautical Communication Officer must have a valid license and a valid rating. In maintaining those ratings, Aeronautical Communication Officer must follow a chain of performance check, both theory and practice. Regarding the Performance Check, AirNav Indonesia only has manuals of guidelines for Performance Check of Air Traffic Controller Personnel. The unavailability of a guideline document such a manual regarding the implementation of performance check, especially in Aeronautical Communication Officer, can result in no standardization in the implementation of this performance check. With the development of a document conception of guideline for performance check of aeronautical communication officer, it is hoped that this document can help both the rating applicant and the ACO Checker in carrying out Aeronautical Communication Officer's Performance Check. The purpose of this research is as a study to find out the importance of the guidance document for performance check of aeronautical communication personnel, as there is uniformity in regulating the implementation of Aeronautical Communication officer's Performance Check in accordance with UU No. 1 of 2009 concerning Aviation and Director General of Civil Aviation Regulation No . KP 113 of 2017. To support the data in this research, the authors used research and development methods. By using questionnaires and interviews via the network (online) as research instruments. The conclusion of this research is that the Document Conception Of Guidelines For Performance Check Of Aeronautical Communication Officer can be used as a reference or basis for conducting performance check, especially Aeronautical Communication Officer on AirNav Indonesia.

Key Words : Concepts, Documents, Performance Check, Aeronautical Communication Officer, Ratings, and ACO Checker

PENDAHULUAN

Personel komunikasi penerbangan dituntut untuk menjadi professional dan memiliki kecakapan dalam melakukan tugas dan kewajiban sesuai dengan rating yang dimiliki. Tertulis pada KP 113 tahun 2017 Pasal (2) 50 poin 1 bahwa setiap personel pemandu komunikasi penerbangan harus memiliki, salah satunya adalah rating yang berlaku untuk melaksanakan tugas dan kewenangannya. Rating personel komunikasi penerbangan berlaku selama 1 tahun dan wajib diajukan perpanjangan 1 bulan sebelum masa berlaku rating habis (Udara, 2017). Setiap personel pemandu komunikasi penerbangan harus mengikuti pengujian rating, baik ujian teori maupun praktik untuk mempertahankan kompetensi yang dimiliki. Pelaksanaan ujian rating atau Performance Check personel pemandu komunikasi penerbangan sampai saat sudah berjalan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Mulai dari persyaratan administrasi sampai dengan alur pelaksanaan pengujian rating tersebut. Peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pengujian rating antara lain Peraturan Menteri nomor : PM No. 1 tahun 2014 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 69 (Civil Aviation Safety Regulation Part 69) tentang Lisensi, Rating, Pelatihan dan Kecakapan Personel Navigasi Penerbangan yang kemudian mengalami perubahan dalam Peraturan Menteri nomor : PM No. 17 tahun 2016. Pada tahun 2017, Direktur Jenderal Perhubungan Udara mengeluarkan peraturan nomor : KP 113 tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Operasional Bagian 69-03 (Advisory Circular 69-03) tentang Lisensi, Rating, Pelatihan, dan

Kecakapan Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara ini lebih mengerucut kepada personel pemandu komunikasi penerbangan dan tetap berlandaskan Peraturan Menteri yang berlaku. Pada tahun 2019, dikeluarkan Peraturan Menteri nomor: PM No. 14 tahun 2019 yang mencabut PM No. 1 tahun 2014 dan PM No. 17 tahun 2016. Sedangkan KP No. 113 tahun 2017 belum mengalami perubahan sampai saat ini. Peraturan – peraturan tersebut berisi penjelasan pengujian rating secara garis besarnya saja, seperti jenis – jenis rating, persyaratan administrasi, pengetahuan umum, dan waktu pelaksanaan ujian teori dan praktik namun peraturan tersebut belum mengatur pelaksanaan pengujian rating yang lebih rinci, seperti tahapan – tahapan pelaksanaan, waktu, tempat, sarana dan prasana 51 minimum yang dibutuhkan, cara pelaksanaan(daring atau offline), urutan kegiatan (rundown) dan output yang diharapkan. Sampai saat ini, di setiap kantor AirNav, baik pusat, cabang, cabang pembantu, bahkan unit, belum ada dokumen panduan / pedoman berupa manual yang berisi tentang pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan. Hal ini disebabkan karena partisipan (dalam hal ini pihak dari organisasi profesi ataupun divisi yang membidangi pelayanan komunikasi penerbangan) belum siap sehingga belum menyiapkan draf Manual Airnav Indonesia tentang pelaksanaan ujian rating. Selain itu belum juga dijadwalkan program kerja dari Perum LPPNPI Kantor Pusat divisi Standarisasi dan Sertifikasi Pelayanan Navigasi Penerbangan untuk penyusunan Manual Airnav Indonesia terkait pelaksanaan ujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan. Belum tersedianya dokumen tentang pedoman pengujian rating personel

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020

ISSN : 2548-8112

pemandu komunikasi penerbangan ini menimbulkan tidak adanya standarisasi pelaksanaan pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan. Dalam hal ini, standarisasi yang dimaksud adalah terkait alur pelaksanaan pengujian rating (tahapan- tahapan pelaksanaan), lebih rinci lagi terkait waktu dan lokasi ujian, sarana dan prasana minimum yang dibutuhkan, alur kegiatan (rundown), cara pelaksanaan (daring atau offline), output yang digunakan, presentase dan bobot soal, dan metode penilaian. Sampai saat ini, hal – hal tersebut diserahkan sepenuhnya kepada ACO Checker yang memiliki wewenang dan tanggung jawab. Sehingga di setiap daerah dengan ACO Checker yang berbeda, alur pelaksanaan dan rinciannya akan berbeda juga. Maka, inilah yang penulis maksud sebagai belum adanya standarisasi. Untuk menciptakan standarisasi, penulis membuat konsep/rancangan dokumen tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan untuk semua kantor AirNav Indonesia, baik pusat, cabang, cabang pembantu, maupun unit. Dokumen ini berupa manual tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan yang disadur dari 52 Manual AirNav Indonesia tentang Pedoman Pengujian Rating Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (ATC).

METODE

“Educational Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products. The steps of this process are usually referred to as the R & D cycle, which consists of studying research findings pertinent to the product to be developed, developing the products based on these findings, field testing it in

the setting where it will be used eventually, and revising it to correct the deficiencies found in the fieldtesting stage. In more rigorous programs of R&D, this cycle is repeated until the fieldtest data indicate that the product meets its behaviorally defined objectives.”

Arti dari pernyataan (Borg, 1983) yaitu Penelitian Pendidikan dan pengembangan (R & D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah - langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R & D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Dalam program yang lebih ketat dari R & D, siklus ini diulang sampai bidangdata uji menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku didefinisikan.

Sedangkan (T. Plomp, 1999) menambahkan kriteria “dapat menunjukkan nilai tambah” selain ketiga kriteria tersebut. Model pengembangan yang digunakan penelitian ini adalah model desain instruksional ADDIE (Analysis-Desain-Develop-Implement-Evaluate). Menurut (Pargito, 2010), model desain instruksional ADDIE (AnalysisDesain-Develop-Implement-Evaluate) yang dikembangkan oleh Raiser dan Mollenda pada tahun 1990- an merupakan model desain pembelajaran/ pelatihan yang bersifat generik menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Sehingga membantu instruktur pelatihan dalam pengelolaan pelatihan dan pembelajaran. Langkah - langkah penelitian

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020

ISSN : 2548-8112

pengembangan ADDIE antara lain sebagai berikut.

1. Tahap Analysis

Tahap analysis adalah dasar untuk semua tahap dari desain instruksional ADDIE. Langkah- langkah pada tahap ini adalah pendefinisian masalah, mengidentifikasi sumber masalah dan menentukan solusi yang mungkin. Pada penelitian pengembangan yang lebih umum, tahap ini dapat mencakup teknik penelitian tertentu seperti analisis kebutuhan, analisis jabatan dan analisis tugas. Output dari tahap ini akan menjadi masukan serta sumber untuk tahap design.

2. Tahap Design

Tahap design melibatkan penggunaan output dari tahap analisis untuk merencanakan strategi untuk mengembangkan perangkat. Tahap ini, menjelaskan bagaimana untuk mencapai tujuan yang ditentukan selama tahap analysis dan merancang perangkat pembelajaran. Beberapa bagian tahap design pada penelitian yang lebih umum termasuk menulis deskripsi populasi sasaran, melakukan analisis pembelajaran, menulis tujuan dan menyusun perangkat penilaian. Output dari tahap desain akan menjadi masukan untuk tahap development.

3. Tahap Development

Tahap development atau mengembangkan bersumber dari data pada tahap analysis dan design. Tujuannya untuk mengembangkan lesson plan dan lesson material.

4. Tahap Implementation

Tahap implementation adalah

menerapkan hasil dari tahap development pada sasaran dari perangkat pembelajaran, apakah itu ruang kelas, tempat pelatihan, atau sasaran pembelajaran lainnya pada situasi dan kondisi yang nyata.

5. Tahap Evaluation

Tahap ini mengukur efektivitas dan efisiensi dari perangkat pembelajaran. Tahap evaluation dilakukan pada seluruh proses pengembangan ADDIE. Dengan keterbatasan waktu penulis dalam langkah - langkah penelitian pengembangan ADDIE hanya terbatas sampai pada tahap ketiga yaitu tahap development. .

Metode yang digunakan dalam menganalisis data penulisan tugas akhir ini yaitu deskriptif kualitatif. Menurut (Mukhtar, 2013) metode penelitian deskriptif kualitatif adalah sebuah metode yang digunakan peneliti untuk menemukan pengetahuan atau teori terhadap penelitian pada satu waktu tertentu. Metode deskriptif kualitatif merupakan metode yang termasuk dalam jenis metode kualitatif. Teknik deskriptif kualitatif adalah metode pengumpulan data yang muncul berwujud kata - kata atau simbol, yang didapat melalui observasi, wawancara, dokumen yang disusun ke dalam teks yang diperluas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengungkap fakta, keadaan, fenomena dan keadaan yang terjadi saat penelitian berjalan dan menyuguhkan apa adanya. Hal ini disebabkan tujuan dari penelitian ini akan menjawab pertanyaan yang sebelumnya dikemukakan oleh rumusan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan 2 narasumber yaitu

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020

ISSN : 2548-8112

Ramadhon Yayang Putranto sebagai pelaksana di unit ARO (ATS Reporting Office) Perum LPPNPI Cabang Pratama Halim dan sebagai ACO Checker rating BAF di unit tersebut. Kedua, Diah Asri yang merupakan ACO Checkerrating AFI dan BAF di Perum LPPNPI Unit Tambolaka. Wawancara ini dilaksanakan secara tidak langsung melainkan secara daring (dalam jaringan) melalui media Whatsapp. Wawancara dilakukan mulai tanggal 1 Juli 2020 sampai dengan 10 Juli 2020 membahas tentang pelaksanaan pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Pratama Halim dan Perum LPPNPI Unit Tambolaka dengan mengajukan 7 pertanyaan (daftar pertanyaan terlampir) dan memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan belum ada kendala signifikan yang ditemukan oleh ACO (Aeronautical Communication Officer) Checker. Terjadi kendala biasa(non-signifikan) terkait soal-soal yang digunakan untuk ujian rating. Soal-soal yang digunakan tidak didokumentasi, sehingga setelah dipakai, langsung hilang/terbuang. Jadi soal-soal yang digunakan bisa dikatakan tidak mengalami variasi atau monoton.
2. Cara ACO Checker membuat soal untuk ujian rating adalah dengan melihat referensi soal di ujian rating sebelumnya. Soal – soal ujian rating yang digunakan berdasarkan dokumen Annex 10 dan Annex 11. Selain itu ACO Checker juga akan berinisiatif membuat soal sendiri dengan melihat keadaan lingkungan kerja. Ada juga yang melihat referensi dari SOP yang berlaku di masing-masing lingkungan kerja mereka.
3. Exercise dalam ujian praktikpun

berbeda-beda di masing - masing cabang/unit. Di cabang pratama Halim, ujian praktik dilaksanakan tetap sama dengan ujian praktik sebelumnya hal ini dikarenakan keterbatasan sistem di unit ARO cabang Halim dan juga tugas atau daily work ACO di Halim yang memang secara terus-menerus tidak mengalami perubahan. Berbeda dengan rating EFI dan AFI, ACO Checker bisa memberi berbagai macam problem dalam ujian praktik yang berdasarkan MOS CASR 172 dan SOP yang berlaku.

4. Ketentuan yang mengatur berapa jumlah soal dan sumber sebenarnya tidak ada yang secara khusus menjelaskan, semua diserahkan sepenuhnya kepada ACO Checker yang bertanggung jawab. DNP(Direktorat Navigasi Penerbangan) sudah memberikan penugasan secara langsung melalui SK (Surat Keputusan) yang menjelaskan bahwa ACO Checker merupakan perpanjangan tangan dari DNP. Segala sesuatu yang berkaitan tentang pengujian rating, baik valid atau invalid akan menjadi tanggung jawab ACO Checker. Adapun ACO Checker yang menggunakan sistem presentase 60/40%. Maksudnya, 60% soal diambil dari dokumen (Annexes dan CASR) dan 40% diambil dari local procedures(SOP), namun untuk jumlah pilihan ganda maupun essay semua diserahkan sepenuhnya kembali kepada ACO Checker.

5. Dalam hal penentuan nilai, untuk ujian teori semuanya tergantung dari jumlah soal yang dibuat oleh ACO Checker tersebut. Biasanya pilihan ganda 2 poin dan essay 10 poin, asalkan tidak mempersulit dalam hasil penilaian akhir. Untuk ujian praktik, jika peserta bisa dan memahami penyelesaian akan masalah yang muncul, biasanya ACO Checker memberi nilai standar minimal

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020

ISSN : 2548-8112

sebanyak 80 poin. Jadi, untuk hasil akhirnya nilai ujian teori dan ujian praktik digabungkan dan kemudian dibagi 2.

6. Tahapan – tahapan yang dilakukan dalam pengujian rating secara umum adalah : perencanaan kegiatan (pengajuan nama pemohon rating dan pengumpulan berkas, penyusunan jadwal kegiatan, mempersiapkan 34 materi pembekalan dan, mempersiapkan soal – soal ujian teori dan lembar penilaian ujian praktik), pelaksanaan kegiatan (mempersiapkan lembar jawaban dan alat tulis peserta, pelaksanaan ujian teori, dan pelaksanaan ujian praktik), penutup (penyampaian berita acara ke manajemen dan hasil ujian rating kepada DJU, pengumuman dan pengesahan rating).

7. ACO Checker selalu mengingatkan personel tentang perpanjangan rating, selalu memotivasi agar para pemohon rating bisa lulus ujian rating dan bekerja secara maksimal serta mengutamakan aspek keselamatan. Namun tidak semua ACO Checker melakukan tahapan - tahapan yang disebutkan pada poin 6 di atas. Untuk respon pemohon rating sejauh ini sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh ACO Checker.

8. Sangat perlu adanya dokumen tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan karena tidak semua ACO Checker melaksanakan tahapan - tahapan yang seharusnya dilakukan. Dengan adanya dokumen ini sebagai standarisasi, diharapkan bisa menjadi salah satu bahan pengajaran atau materi dalam diklat (pendidikan dan latihan) ACO Checker sehingga untuk

pelaksanaan pengujian rating selanjutnya dapat dilakukan secara efektif, akuntabel, dan memiliki standarisasi yang sama di seluruh wilayah Indonesia

PENUTUP

Kesimpulan

Dari data yang telah diperoleh beserta analisisnya, maka ditarik kesimpulan bahwa dengan pengadaan konsep dokumen berupa manual tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan, diharapkan :

1. dapat mengoptimalkan kinerja dari pada ACO Checker dalam pelaksanaan ujian rating dan dapat mempermudah peserta ujian rating mempersiapkan diri sebelum mengikuti ujian rating.

2. Maka, pada tiap kantor AirNav, baik pusat, cabang, cabang pembantu, bahkan unit memiliki pedoman atau acuan dalam pelaksanaan ujian rating. Dengan kata lain, pelaksanaan ujian rating memiliki standarisasi yang sama yang diikuti oleh ACO Checker maupun pemohon rating di seluruh wilayah Indonesia

3. Dapat mewujudkan pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan yang lebih efektif, akuntabel, dan berkualitas serta memenuhi persyaratan minimum yang sama di seluruh wilayah Indonesia.

Dasar dari pembuatan konsep dokumen tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan ini ialah berdasarkan hasil kuesioner yaitu :

1. 91,3% koresponden sangat setuju bahwa belum adanya dokumen tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan ini menyebabkan belum adanya standarisasi pelaksanaan pengujian rating di seluruh Indonesia. Dalam

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020

ISSN : 2548-8112

hal ini, standarisasi yang dimaksudkan yaitu dalam pembuatan soal- soal, materi sumber, presentase materi yang digunakan, bobot soal, maupun metode penilaiannya. 89,6% koresponden sangat setuju bahwa hal ini juga menyebabkan belum adanya standarisasi dalam tahapan – tahapan kegiatan pada pelaksanaan pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan termasuk metode pelaksanaan (daring/luring), lokasi pelaksanaan, alur kegiatan (rundown), saran dan prasarana yang dibutuhkan.

2. 87,8% koresponden sangat setuju untuk pengadaan rapat perencanaan sebelum rangkaian ujian rating dimulai

3. 88,3% koresponden sangat setuju untuk pengadaan evaluation sheet sebagai lembar penilaian dalam ujian praktik dan sangat setuju untuk dilakukan rapat evaluasi setelah semua rangkaian ujian rating selesai

4. 91,3% koresponden sangat setuju bahwa pedoman pengujian rating bagi seorang ACO (Aeronautical Communication Officer) sangat penting untuk benar-benar menguji tingkat pengetahuan dan kecakapan mereka sehingga pelayanan navigasi penerbangan khususnya di bidang pemanduan komunikasi penerbangan dapat tercipta secara optimal dan zero accident. Maka dapat disimpulkan bahwa koresponden sangat setuju untuk pengadaan dokumen tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang penulis tuliskan di atas, penulis menyarankan agar konsep dokumen tentang pedoman pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan ini dapat segera mungkin dijadikan referensi oleh

manajemen untuk diteruskan ke Perum LPPNPI Kantor Pusat atau melalui organisasi profesi. Selain itu, penulis juga menyarankan untuk segera dilaksanakan implementasi dan evaluasi oleh unit yang membidangi terkait publikasi regulasi perusahaan, dalam hal ini regulasi yang dimaksudkan adalah berupa Manual AirNav Indonesia. Evaluasi dalam hal ini juga termasuk verifikasi apakah poin-poin yang ada dalam konsep dokumen ini sudah sesuai dengan peraturan perundang- undangan yang berlaku. AirNav Indonesia dapat berkoordinasi dengan Kementerian Perhubungan Udara. Kemudian, jika sudah lulus verifikasi, dokumen tersebut dapat segera disahkan dan diaplikasikan pada masing-masing unit atau distrik AirNav Indonesia. Manual tersebut diharapkan dapat membantu, baik ACO Checker maupun pemohon rating sebagai pedoman dalam pelaksanaan pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan. Sehingga, pengujian rating personel pemandu komunikasi penerbangan dapat terwujud secara efektif, akuntabel, dan berkualitas, serta memenuhi persyaratan minimum yang sama di seluruh wilayah Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Borg, W. (1983). Educational Research: An Introduction, Fifth Edition. New York: Longman.
- [2] Indonesia, R. (2009). Undang - Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [3] LPPNPI, S. D. (2019). Manual Airnav Indonesia tentang Pedoman Pengujian Rating Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan. Tangerang: Airnav Indonesia.
- [4] Pargito. (2010). Penelitian dan

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112

Pengembangan Bidang
Pendidikan. Lampung: Program
Pasca Sarjana Pendidikan IPS
Universitas Lampung.

- [5] Perhubungan, M. (2019).
Peraturan Nomor
- [6] : PM 14 Tahun 2019 tentang
Peraturan Keselamatan
Penerbangan Sipil Bagian 69
(Civil Aviation Safety Regulation
Part 69) tentang Lisensi, Rating,
Rating dan Kecakapan Personel
Navigasi Penerbangan. Jakarta:
Kementerian Hukum dan Hak
Asasi Manusia Republik
Indonesia.

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2020
ISSN : 2548-8112