

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR TERHADAP UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR *EXERCISE AERODROME CONTROL PROCEDURE* DI POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Dimas Arya Soedyfa F, MM¹, Imam Sonhaji, MM¹, Fairuza Amrozi, A.Md¹
Politeknik Penerbangan Surabaya
E-mail: dimasaryasf@poltekbangsby.ac.id

Abstrak

Peneliti melakukan observasi terhadap hasil belajar taruna Lalu Lintas Udara XI A dan B Politeknik Penerbangan Surabaya dengan analisis faktor internal dan eksternal yang dapat menyebabkan kesulitan dalam belajar dan dapat berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar taruna dalam mata kuliah *exercise Aerodrome Control Procedure* (ACP). Peneliti menggunakan teknik pengumpulan angket dengan skala *Guttman* dan menggunakan teknik analisis deskriptif prosentase.

Kata kunci: Observasi Hasil Belajar Taruna, Politeknik Penerbangan Surabaya, *exercise Aerodrome Control Procedure* (ACP)

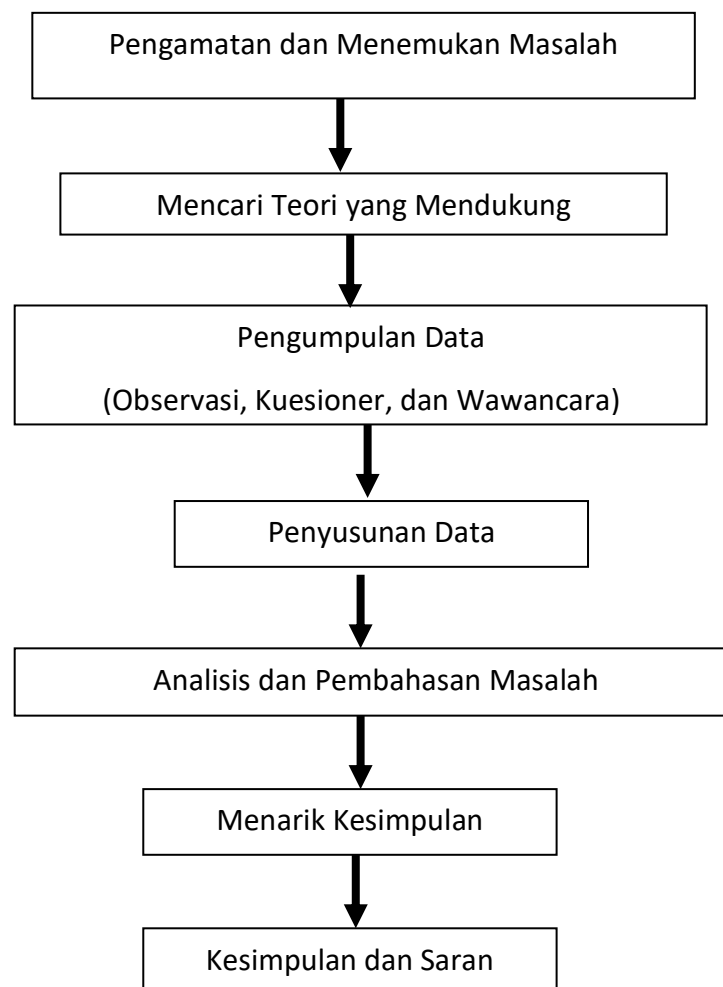
PENDAHULUAN

Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki banyak program studi, salah satunya Pemandu Lalu Lintas Udara yang umumnya disebut *Air Traffic Controller (ATC)* yang mempunyai visi menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan kelas dunia yang profesional dan mampu menghasilkan lulusan yang kompeten dan berdaya saing tinggi di industri jasa penerbangan nasional maupun internasional. Berdasarkan visi tersebut maka dibutuhkan sumber daya manusia pemandu lalu lintas udara yang terampil, berpengetahuan tinggi, dan dapat mengambil keputusan yang tepat serta cepat. Untuk mencapai standar sumber daya manusia sedemikian, Taruna ATC harus mengetahui seluruh dokumen – dokumen penerbangan yang berstandar *International Civil Aviation Organization (ICAO)* khususnya yang berkaitan dengan kegiatan pemanduan lalu lintas udara. Selain mempelajari Annex yang terdiri dari 19 Annex, Taruna juga mempelajari dokumen *Air Traffic Management (ATM)* atau biasa dikenal dengan *Document 4444*. Dokumen ini merupakan dokumen yang berisi tentang prosedur – prosedur yang digunakan oleh Taruna ATC dalam pembelajaran *Aerodrome Control Procedure (ACP)*. Untuk mewujudkan misi tersebut, peneliti menemukan bahwa ada permasalahan dalam proses belajar dan mengajar. Meliputi kesulitan dalam menerima materi

yang dapat berakibat *recheck* atau remidi. *Recheck* atau Pengulangan ujian terhadap mata kuliah diberikan oleh Dosen Mata kuliah kepada Taruna dan dilakukan apabila Taruna tidak dapat memenuhi Passing Grade yang telah ditentukan, dalam hal ini Passing Grade ACP adalah 70 (Peneliti juga menyajikan tabel untuk dokumen pendukung penelitian). Kesulitan tersebut mengakibatkan banyak taruna yang diharuskan remidi. Kesulitan belajar ini di akibatkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi minat dan motivasi. Sedangkan, faktor eksternal meliputi fasilitas dan tenaga pendidik yang disediakan oleh pihak kampus.

METODE PENELITIAN

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian dengan pendekatan yang disajikan secara kualitatif. Pendekatan kualitatif ini menggunakan data berupa angka-angka, gambar, dan kata-kata.



Populasi penelitian

Populasi menurut Margono (2004) merupakan seluruh data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan. Populasi berkaitan dengan data-data. Jika setiap manusia memberikan suatu data, maka ukuran atau

banyaknya populasi akan sama dengan banyaknya manusia. Pada populasi tersebut terdapat objek yang akan diteliti, dianalisis, dan disimpulkan yang pada akhirnya kesimpulan itu berlaku untuk seluruh populasi. Dalam penelitian ini populasi yaitu Taruna-Taruni tingkat I Program Studi Diploma III Pemandu Lalu Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya yang berjumlah 47 Taruna-Taruni, yang terdiri dari 24 Taruna Program Studi Diploma III Lalu Lintas Udara Angkatan XI A dan 23 Taruna Program Studi Diploma III Lalu Lintas Udara Angkatan XI B.

Sampel penelitian

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia sampel adalah sesuatu yang digunakan untuk menunjukkan sifat suatu kelompok yang lebih besar. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2012:73) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi.

Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih besar dari 100 orang responden, maka penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada pada program studi Lalu Lintas Udara yaitu sebanyak 47 orang responden. Dengan demikian penggunaan seluruh populasi tanpa harus menarik sampel penelitian sebagai unit observasi disebut sebagai teknik sensus.

Hasil Penelitian

Mata kuliah *Aerodrome Control Procedure* (ACP) termasuk dalam standar kompetensi program studi Lalu Lintas Udara dengan 3 SKS teori dan 9 SKS praktek. Mata kuliah ACP diajarkan pada taruna tingkat I pada semester 1 dan 2 yang terdiri dari dua kelas dengan jumlah taruna sebanyak 47 taruna.

1. Hasil Observasi

Dalam penulisan penelitian ini, penulis melaksanakan observasi untuk memantau dan mempelajari kendala yang dialami para taruna dalam pembelajaran ACP yaitu rasa lelah yang berlebihan sehingga mengurangi konsentrasi saat pembelajaran ACP dan juga mengurangi kesiapan taruna untuk menghadapi pembelajaran ACP keesokan harinya, para taruna memiliki batasan waktu dan tempat untuk bertanya kepada para seniornya yang lebih berpengalaman dalam hal *exercise* di laboratorium dikarenakan peraturan Akademi yang membatasi taruna junior untuk menghadap ke taruna senior, serta kurangnya keaktifan taruna saat di dalam kelas seperti malu bertanya ataupun karena keterbatasan informasi yang diterima oleh taruna menyebabkan taruna lambat untuk menyerap pembelajaran ACP.

2. Hasil Wawancara

Hasil wawancara pertama dengan Ibu Paramita Dwi Nastiti, S.ST.

1. Bagaimana pendapat Ibu tentang prestasi belajar Taruna yang selalu ada yang mendapat *recheck* khususnya pada semester I dan II dalam pembelajaran *exercise Aerodrome Control Procedure*?

Jawaban : Lebih menurun daripada tahun-tahun sebelumnya dek. Saya mengambil perbandingan dengan LLU IV dan V yang dulunya pernah saya ajar. Kalau dibahas satu persatu, untuk LLU XIA *habit* (kebiasaannya) males. Sebagai contoh, jika mereka sudah *lecture off* ataupun sedang tidak ada dosen, ya sudah tidak melakukan apa-apa, tidak ada *greget* atau keinginan untuk belajar secara mandiri. Sedangkan untuk LLU XIB sedikit sulit untuk diajak komunikasi. Seperti hanya bilang iya-ya saja tapi tidak tahu apakah sudah paham apa belum. Kalaupun ada yang bertanya dan sudah diberikan solusi, terkadang mereka masih mengulangi lagi apa yang seharusnya tidak dilakukan, jadi terlihat paham tapi sebenarnya belum paham sepenuhnya.

2. Menurut Ibu, faktor apa saja yang membuat Taruna mendapat *recheck* atau kesulitan dalam belajar ACP?

Jawaban : Menurut saya, dari anaknya sendiri memang kurang. Seperti jarang baca buku, kurang aktif bertanya, dan lain-lain. Saya kembali mengambil perbandingan dengan LLU IV dan V, di mana saat ada dosen yang bertanya, sebagian besar dari mereka bisa menjawab. Sedangkan di LLU XI ini tidak seperti itu. Saya tidak tahu, apakah mereka memang benar-benar belum tahu atau memang belum paham atas apa yang disampaikan dosen/instruktur. Kemungkinan lain juga datang dari instruktur, mungkin saja intensitas kedatangan instruktur kurang. Namun kembali lagi, itu bukan sebuah alasan untuk tidak belajar. Belajar bisa dari buku ataupun dari senior-seniornya.

3. Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis, penulis menemukan bahwasannya faktor terbesar yang mempengaruhi hasil belajar taruna adalah indikator kesiapan belajar dan juga indikator masyarakat/ketarunaan. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana solusi jangka panjang dan jangka pendek untuk mengatasinya?

Jawaban : Untuk masalah kesiapan belajar, taruna bukan lagi anak SMA atau bahkan SD yang perlu didulang/dicekoki ataupun disuruh-disuruh untuk menyiapkan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Taruna sudah setara dengan mahasiswa yang artinya dosen tidak lagi mewajibkan tarunanya untuk mencatat materi. Dosen/instruktur hanya memberikan pembelajaran ataupun materi, sedangkan untuk pengembangan

ataupun keahamannya berasal dari taruna itu sendiri. Cara belajarnya sudah berbeda dengan zaman sekolah dulu. Harus dirubah *mindset*-nya dan harus menumbuhkan kesadaran dirinya. Sedangkan untuk masalah kegiatan ketarunaan, kami dari prodi sudah mengusahakan ataupun mengusulkan kepada manajemen untuk mengurangi kegiatan ketarunaan yang terlalu menguras tenaga. Sehingga taruna bisa memaksimalkan waktu belajar dan istirahatnya.

Hasil wawancara kedua dengan Ibu Yuni Saptandari, S.E.

1. Bagaimana pendapat Ibu tentang prestasi belajar Taruna yang selalu ada yang mendapat *recheck* khususnya pada semester I dan II dalam pembelajaran *exercise Aerodrome Control Procedure*?

Jawaban : Untuk tingkat I khususnya pada semester I masih perlu beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Jadi banyak yang belum paham ataupun masih *nervous/groggi* pada saat akan melakukan *exercise*. Untuk penilaian dari masing-masing kelas, menurut saya LLU XI A lebih mudah menerima materi daripada LLU XI B.

2. Menurut Ibu, faktor apa saja yang membuat Taruna mendapat *recheck* atau kesulitan dalam belajar ACP?

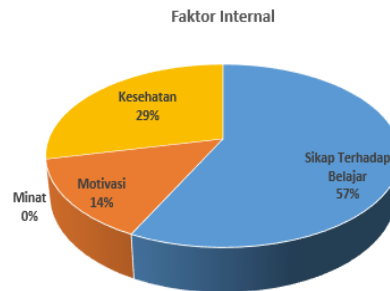
Jawaban : Menurut saya, kebanyakan faktornya disebabkan dari diri mereka sendiri. Seperti halnya saat *ngelab*, mereka tidak memberikan *sequencing* ataupun *traffic info*. Adapun faktor lain seperti kelelahan dan juga malas untuk membuka buku. Maunya hanya menerima saja.

3. Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis, penulis menemukan bahwasannya faktor terbesar yang mempengaruhi hasil belajar taruna adalah indikator kesiapan belajar dan juga indikator masyarakat/ketarunaan. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana solusi jangka panjang dan jangka pendek untuk mengatasinya?

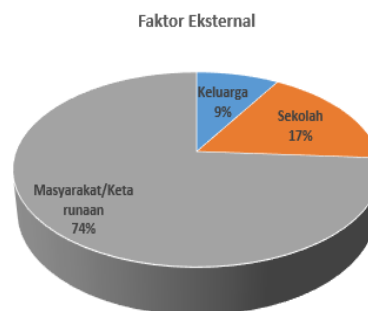
Jawaban : *Ngelab* itu rohnya seorang ATC. Oleh karena itu perlu adanya manajemen waktu. Jikalau memang ada kegiatan ketarunaan, maka lab-nya harus tetap jalan. Kesehatan fisik harus tetap dijaga agar tetap berkonsentrasi saat pembelajaran.

3. Hasil Kuesioner / Angket

A. Faktor-Faktor Kesulitan Belajar dalam Mengikuti Mata Kuliah *Aerodrome Control Procedure* dari Faktor Internal



B. Faktor Kesulitan Belajar dalam Mengikuti Mata Kuliah *Aerodrome Control Procedure* dari Faktor Eksternal



C. Kuesioner untuk Mengetahui Pengaruh Analisis Penyebab Kesulitan Belajar terhadap Upaya Meningkatkan Hasil Belajar

1. Uji Validitas

a. Koefisien Reprodusibilitas

$$\begin{aligned} K_r &= 1 - (e/n) \\ &= 1 - (4/150) \\ &= 0,973 \text{ (Variabel X baik digunakan untuk survei)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} K_r &= 1 - (e/n) \\ &= 1 - (10/150) \\ &= 0,933 \text{ (Variabel Y baik digunakan untuk survei)} \end{aligned}$$

Syarat penerimaan nilai koefisien reprodusibilitas yaitu apabila koefisien reprodusibilitas memiliki nilai $>0,90$

b. Koefisien Skalabilitas

$$\begin{aligned} K_s &= 1 - (e/p) \\ &= 1 - (4/0,5(150-141)) \\ &= 0,947 \text{ (Variabel X baik digunakan untuk survei)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}K_s &= 1 - (e/p) \\ &= 1 - (10/0,5(150-136)) \\ &= 0,867 \text{ (Variabel Y baik digunakan untuk survei)}\end{aligned}$$

Syarat penerimaan nilai koefisien skalabilitas yaitu apabila koefisien skalabilitas memiliki nilai $>0,60$

c. Uji Reliabilitas

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{M(k-M)}{kVt}\right) \\ &= \left(\frac{10}{10-1}\right)\left(1 - \frac{9,23333(10-9,23333)}{10.1,57789}\right) \\ &= 0,61295 \text{ (reliabilitas tinggi)}\end{aligned}$$

d. Koefisien Korelasi

a) Rumus Spearman's

$$\begin{aligned}r_s &= 1 - \frac{6 \sum_{i=0}^n d_i^2}{n(n^2-1)} \\ &= 0,7071190211 \approx 0,707 \text{ (interpretasi koefisien korelasi kuat)}\end{aligned}$$

Keeratan hubungan yang terjadi antara variabel X dengan variabel Y adalah **kuat**.

b) Menentukan Arah Hubungan

Karena perhitungan menggunakan rumus Spearman's menghasilkan nilai positif (0,7) maka arah hubungannya bersifat positif.

c) Nilai Koefisien Determinasi

$$\begin{aligned}R^2 &= r^2 \\ &= 0,707^2 \\ &= 0,499 \approx 0,5 \approx 50\%\end{aligned}$$

Artinya hubungan yang terjadi antara variabel Y dengan variabel X adalah 50%, sedangkan sebanyak 50% sisanya adalah hubungan antara variabel Y dengan faktor-faktor lainnya di luar variabel X.

d) Uji Hipotesis

Taraf signifikansi 5%

$$\begin{aligned}Z \text{ hitung} &= r_s \sqrt{n-1} \\ &= 0,707 \sqrt{30-1} \\ &= 3,807\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Z_{\text{tabel}} &= Z_{\alpha/2} \\ &= Z_{5\%/2} \\ &= Z_{0,025} = 1,96 \text{ (sesuai tabel Z)} \end{aligned}$$

Karena $-1,96 > -Z_{\text{hitung}} > +1,96$ maka dapat disimpulkan bahwa,

H₀ : Analisis faktor penyebab kesulitan belajar tidak berpengaruh terhadap upaya meningkatkan hasil belajar *Exercise Aerodrome Control Procedure* di Politeknik Penerbangan Surabaya. **(Tolak)**

H₁ : Analisis faktor penyebab kesulitan belajar berpengaruh terhadap upaya meningkatkan hasil belajar *Exercise Aerodrome Control Procedure* di Politeknik Penerbangan Surabaya. **(Terima)**

PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil analisis faktor kesulitan belajar yang bersumber dari kuesioner yang telah diisi oleh LLU XI A dan B yang selanjutnya diolah oleh penulis :

Faktor internal adalah faktor kesulitan belajar yang berasal dari dalam diri taruna. Minat taruna terhadap pembelajaran ACP sangat bagus ditandai dengan hasil 0% yang menyatakan bahwasannya taruna sama sekali tidak mengalami kesulitan dikarenakan oleh minat. Motivasi taruna terhadap pembelajaran ACP dapat dikatakan bagus. Hanya saja masih ada 14% taruna yang masih kurang mempunyai motivasi ataupun keberanian dalam pembelajaran ACP. Kesehatan taruna juga cukup bagus ditandai dengan hasil 29% yang menyatakan taruna sudah sangat siap dengan kesehatan yang prima untuk menerima pembelajaran ACP. Sikap terhadap belajar merupakan faktor penyebab kesulitan belajar dengan prosentase terbesar. Hal ini menunjukkan bahwasanny sikap taruna dalam belajar masih perlu banyak untuk dievaluasi kembali.

Faktor eksternal adalah faktor kesulitan belajar yang berasal dari luar diri taruna. Faktor Keluarga terhadap pembelajaran ACP cukup baik. Hal ini diketahui dengan hanya 9% taruna yang menjadikan keluarga sebagai salah satu penyebab kesulitan belajar. Hal ini berarti sebagian besar taruna sangat didukung oleh keluarganya. Perguruan tinggi dapat dikatakan cukup baik yang artinya fasilitas, sarana maupun prasarana seperti lab maupun kelas sudah tercukupi dengan baik. Ketarunaan merupakan faktor terbesar yang menjadi penyebab kesulitan belajar. Oleh karena itu, perlu adanya evaluasi terhadap kegiatan ketarunaan sehingga bisa menciptakan keseimbangan antara pembelajaran di dalam kelas dan kegiatan ketarunaan.

Selanjutnya, untuk mengetahui kebenaran sebuah hipotesis. Maka uji hipotesis harus dilakukan agar keputusan yang diambil tersebut meskipun hanya menggunakan sampel namun hasilnya bisa diberlakukan untuk populasi, keputusan yang diambil tersebut hanya mempunyai potensi untuk salah sebesar 5%, dan keputusan tersebut bukan hanya sebuah kebetulan. Dari uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa hipotesis analisis faktor penyebab kesulitan belajar **BERPENGARUH** terhadap upaya meningkatkan hasil belajar *Exercise Aerodrome Control Procedure* di Politeknik Penerbangan Surabaya adalah dapat **DITERIMA**.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Faktor kesulitan belajar dalam mengikuti pembelajaran *exercise Aerodrome Control Procedure* ditinjau dari faktor internal sebesar 3,72% dalam kategori mempersulit dan 96,28% dalam kategori tidak mempersulit dengan indikator sikap terhadap belajar sebesar 57,22%, indikator kesehatan sebesar 28,54%, indikator motivasi sebesar 14,24%, sedangkan indikator minat tidak menyebabkan kesulitan belajar. Sedangkan jika ditinjau dari faktor eksternal sebesar 16,32% dalam kategori mempersulit dan 83,68% dalam kategori tidak mempersulit dengan indikator masyarakat/ketaranunaan sebesar 73,93%, indikator sekolah/ perguruan tinggi sebesar 17,41%, sedangkan indikator keluarga sebesar 8,66%.
2. Tingkat korelasi antara variabel X “Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar” dan variabel Y “Upaya meningkatkan hasil belajar ACP” bisa dikatakan **KUAT** dan **POSITIF**. Selanjutnya, hasil analisis faktor penyebab kesulitan belajar **BERPENGARUH** terhadap upaya meningkatkan hasil belajar *Exercise Aerodrome Control Procedure* di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Berdasarkan kesimpulan di atas diperoleh faktor internal penyebab kesulitan belajar tertinggi yaitu indikator kesiapan belajar dan faktor eksternal penyebab kesulitan belajar tertinggi yaitu indikator masyarakat/ketaranunaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Lukman dkk. (1999). *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung:CV. Alfabeta
- Asep, Jihad dan Haris, Abdul. (2012). *Evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Presindo
- Dimiyati, dan Mudjiono. (2013). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kriyantono, R. (2009). *Teknik praktis riset komunikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- International Civil Aviation Organization. (2001). Annex 11- air traffic services

- (13). Canada : ICAO
International Civil Aviation Organization. (2016). *Document 4444-air traffic management*
- (16). Canada : ICAO
Margono. (2004). *Pengertian populasi menurut para ahli*.
<http://www.seputarpengetahuan.com/2015/06/7-pengertian-populasi-menurut-para-ahli-lengkap.html> (diakses pada tanggal 16 Maret 2019).
- Politeknik Penerbangan Surabaya. (2009). *Air traffic control training manual Politeknik penerbangan surabaya*. Surabaya : Politeknik Penerbangan Surabaya.
- Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. KP 287 tentang Pedoman Teknis Operasional Bagian 69-01 (Advisory Circular Part 69-01) Tentang Lisensi, Rating, Pelatihan dan Kecakapan Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Slameto. (2015). *Belajar & faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudiyono, Anas. (2011). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana. (2011). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. dan Ibrahim. (2007). *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugihartono, dkk. (2013). *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto. (2000). *Metode riset : aplikasinya dalam pemasaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative learning teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suryabrata, Sumadi. (2011). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada.