

PENGARUH DISTANCE LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR APPROACH AND AREA CONTROL PROCEDURES TARUNA PRODI LLU POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Sudrajat¹, Meita Maharani¹, Wasito Utomo¹, Julfansyah Margolang²

¹Politeknik Penerbangan Surabaya Jl. Jemur Andayani 1/73, Surabaya 60236

² Politeknik Penerbangan Makassar, Jl. Salodong, Untia, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar, Sulawesi

E-mail correspondence : kangzats@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui perbedaan hasil Pembelajaran Praktikum yang dilakukan secara daring dengan praktikum langsung di Laboratorium APP pada taruna D3 LLU XII Politeknik Penerbangan Surabaya (2) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Jarak Jauh Aproach dan Area Control Prosedur terhadap motivasi dan capaian hasil belajar taruna D3 LLU XII Politeknik Penerbangan Surabaya (3) Untuk mengetahui hubungan kausal antara metode pengajaran praktikum di laboratotium dan praktikum secara daring terhadap capaian hasil belajar taruna D3 LLU XII Metode yang digunakan dengan menggunakan adalah deskriptif kuantitatif menggunakan teknik eksperimen semu data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode independen sample t-Test yaitu uji yang digunakan untuk menentukan apakah 2 sampel yang tidak berhubungan memiliki rata – rata yang berbeda. Hasil yang diperoleh adalah terdapat pengaruh metode pembelajaran jarak jauh terhadap hasil belajar Taruna pada mata kuliah Approach Control Procedural yang memuat perencanaan, pelaksanaan, hasil dan evaluasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Taruna LLU XII pada kategori perencanaan dan persiapan memiliki rata-rata yang tinggi yaitu pada kategori menentukan perisapan pembelajaran yang akan digunakan didapatkan persentase 73% dan kategori merasa memiliki tanggung jawab menghadiri pembelajaran didapatkan persentase 54%, (2) Taruna LLU XII pada kategori pelaksanaan memiliki rata-rata yang tinggi yaitu pada kategori menerapkan strategi dalam exercise sesuai gaya belajar masing-masing didapatkan persentase 57% dan kategori kebiasaan untuk penunjang dan mengatasi masalah dalam pembelajaran didapatkan persentase 60% (3) Taruna LLU XII pada kategori Hasil dan Evaluasi memiliki rata-rata yang tinggi yaitu pada kategori Kebiasaan Setelah Selesai Pembelajaran didapatkan persentase 67% tinggi dan kategori Evaluasi diri terhadap hasil pembelajaran didapatkan persentase yang seimbang kategori tinggi dan sedang yaitu 50% berbanding 50%.

Kata Kunci : Daring Learning, Strategi belajar, Hasil belajar

Abstract

This research is a quasi-experimental research with a quantitative descriptive research approach, which aims to: (1) To determine the difference in the results of Practicum Learning conducted online with direct practicum in the APP Laboratory at D3 LLU XII cadets of Aviation Polytechnic Surabaya (2) To determine the effect of distance learning Aproach and Area Control Procedures for the motivation and learning outcomes of D3 LLU XII cadets of Aviation Polytechnic Surabaya (3) To find out the causal relationship between practical teaching methods in the laboratory and online practicums on the learning

outcomes of D3 LLU XII cadets. The results obtained are that there is an influence of the distance learning method on the cadets' learning outcomes in the Approach Control Procedural course which includes planning, implementation, results and evaluation. The conclusions of this study are (1) LLU XII cadets in the planning and preparing category have a high average, namely in the category of determining the preparation of learning to be used, the percentage is 73% and the category feels they have the responsibility to attend learning, the percentage is 54%, (2) LLU XII cadets in the implementation category have a high average, namely in the category of implementing strategies in exercise according to each learning style, the percentage is 57% and the habit category for supporting and overcoming problems in learning gets a percentage of 60% (3) LLU XII cadets in the Outcomes and Evaluation categories, the average percentage is high, namely in the Habits After Finishing Learning category, a high percentage of 67% is obtained and the self-evaluation category for learning outcomes has a balanced percentage in the high and medium categories, namely 50% versus 50%.

Keywords: Online Learning, learning strategies, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks dan tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar seorang pengajar untuk membelajarkan tarunanya (mengarahkan interaksi taruna dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dari makna ini jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang pengajar dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya. Sejak munculnya wabah penyakit Corona atau disebut Covid-19 ke Indonesia pada bulan Maret 2020, Pemerintah Indonesia beserta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memberlakukan diliburkan untuk mengurangi tersebarnya virus tersebut. Di Politeknik Penerbangan Surabaya sendiri memberlakukan peserta didik beserta dosen dan instruktur harus memberlakukan program belajar di rumah atau menggunakan Pembelajaran Jarak Jauh. Pembelajaran jarak jauh seperti yang sering kita dengar merupakan pembelajaran yang mengutamakan kemandirian. Pengajar dapat menyampaikan materi ajar kepada peserta didik tanpa harus bertatap muka langsung di dalam suatu ruangan yang sama. Pembelajaran semacam ini dapat

dilakukan dalam waktu yang sama maupun dalam waktu yang berbeda. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah pembelajaran dengan menggunakan suatu media yang memungkinkan terjadi interaksi antara pengajar dan pembelajar. Dalam PJJ antara pengajar dan pembelajar tidak bertatap muka secara langsung, dengan kata lain melalui PJJ dimungkinkan antara pengajar dan pembelajar berbeda tempat, bahkan bisa dipisahkan oleh jarak yang sangat jauh. Pembelajaran jarak jauh (juga disebut juga pendidikan jarak jauh) merupakan pelatihan yang diberikan kepada peserta atau taruna yang tidak berkumpul bersama di satu tempat secara rutin untuk menerima pelajaran secara langsung dari instruktur. Bahan-bahan yang bersifat khusus dikirimkan atau disediakan untuk para peserta yang selanjutnya melaksanakan tugas-tugas yang akan dievaluasi oleh instruktur.

METODE

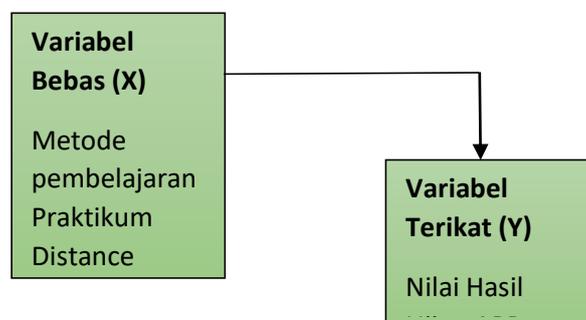
Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Setyosar (5, hal 42), penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yang diselidiki. Partisipan penelitian berjumlah 30 taruna program studi Lalu Lintas Udara angkatan XII. Pada pelaksanaan penelitian penulis terlibat langsung dalam pengumpulan data, mengolah serta menarik kesimpulan dari data yang diperoleh. Pada pelaksanaan penelitian penulis terlibat langsung dalam pengumpulan data, mengolah serta menarik kesimpulan dari data yang diperoleh. Pada tahap awal taruna akan diberikan kuisisioner tentang penilaian motivasi, kemudian akan diadakan final test untuk mengukur capaian hasil belajar taruna pada pelajaran APP Procedural.

Populasi dalam penelitian ini adalah taruna D3 LLU XII Jumlah taruna yaitu 30 orang. Adapun jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 taruna.

Kuesioner atau angket adalah daftar pertanyaan yang setiap butir-butir

pertanyaannya sudah disediakan jawaban untuk dipilih atau telah disediakan tempat untuk mengisi jawabannya. Data yang diperoleh dari kuesioner atau angket berupa jawaban dari angket yang telah disebar. dan diisi oleh responden dan mendapatkan data jumlah jenis kelamin, responden, data umur responden, data jenjang pendidikan responden, data masa belajar responden, data bagian belajar responden, serta mengenai prestasi belajar.

Dokumentasi adalah pengumpulan data untuk melihat data dengan jelas dan berhubungan dengan peneliti tentang perusahaan yang akan diteliti. Metode ini digunakan untuk mencari data dari perusahaan dengan meneliti sumber-sumber tertulis yang berkaitan dengan objek penelitian dan gambaran umum. Data yang diperoleh dari dokumentasi adalah dapat mengetahui tentang visi-misi, struktur organisasi Politeknik Penerbangan Surabaya.



Gambar 1. Variabel Penelitian

Uji coba instrumen adalah uji coba untuk memperoleh informasi mengenai kualitas instrumen yang digunakan, yaitu informasi mengenai sudah dan belumnya instrumen yang bersangkutan memenuhi persyaratan. Uji coba dilaksanakan di Politeknik Penerbangan Surabaya sebanyak 30 responden dimana responden yang digunakan untuk uji coba diberikan kuesioner tentang pembelajaran APP procedural via daring.

Validitas menunjukkan bahwa suatu pengujian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Atau dengan kata lain, validitas adalah suatu ukuran yang

menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid jika tingkat validitasnya tinggi. Begitu juga sebaliknya, dikatakan tidak valid jika tingkat validitasnya rendah. Uji validitas dilakukan terhadap seluruh pernyataan yang ada dalam setiap variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidak sahnya suatu kuesioner. Kuesioner yang dikatakan valid apabila pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2016). Pengujian validitas ini menggunakan aplikasi SPSS yang merupakan salah satu aplikasi untuk menganalisis data statistik.

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program IBM SPSS 22 *for windows*. Dalam pengujian ini peneliti menyebarkan kuisisioner kepada 30 responden.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

<i>Item</i>	<i>r_{tabel}</i>	<i>r_{hitung}</i>	<i>Sig. -2tailed</i>	<i>Kriteria</i>
PJJ APP	0.361	0.826	.001	Valid

Sumber: *IBM SPSS Statistic 22 for Windows*

Uji validitas dilakukan terhadap 30 responden D3 LLU XII. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan pada nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) yang dibandingkan dengan r_{tabel} sebesar 0,826 dengan tingkat signifikansi (α) = 5%.

Kriteria penilaian uji validitas yaitu :

1. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item kuesioner tersebut dinyatakan valid.

2. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka dapat dinyatakan item kuesioner tidak valid.

Berdasarkan Tabel 1, nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa alat uji berupa kuesioner tentang motivasi belajar layak dan sah untuk digunakan sebagai alat ukur.

Hasil Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama (Zyphur & Pierides, 2017).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai r_{hitung} mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum, reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika $r \geq 0,700$.

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program IBM SPSS 22 *for windows*.

Tabel 2. Hasil Uji Reabilitas

<i>Item</i>	<i>r_{tabel}</i>	<i>Cronbach's alpha based on standardize</i>	<i>Kriteria</i>
PJJ APP	0.432	0.904	Reliabel

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji Lilliefors. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol dilakukan dengan membandingkan L_0 dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari daftar nilai kritis untuk uji Lilliefors pada taraf nyata signifikan 0,05.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Model Pembelajaran		Kolmogorov-Smirnov ^a			Ket
		Statistic	df	Sig.	
Hasil PJJ APP	Nilai Kuisisioner Belajar APP	.131	30	.198	Normal
	Nilai Exam	.181	21	.071	Normal

Sumber: *IBM SPSS Statistic 22 for Windows*

Tabel 4. Penilaian Kuisisioner Perencanaan dan Perisapan pembelajaran Approach Prosedural

Item	Kategori			Ket
	R	S	T	
Perisapan pembelajaran yang akan digunakan	4%	23%	73%	Tinggi
Memiliki tanggung jawab menghadiri pembelajaran	0%	46%	54%	Tinggi

Tabel 5. Frekuensi Kategorisasi Menentukan perisapan pembelajaran yang akan digunakan

Kategori	Jumlah	Statistik	Empirik
perisapan pembelajaran yang akan digunakan	7	Skor Minimum	20
		Skor Maksimum	34
		Mean	29,23
		Nilai dalam (100)	83,5
Kategori	Jumlah	Statistik	Empirik
Memiliki tanggung jawab menghadiri pembelajaran	7	Skor Minimum	21
		Skor Maksimum	34
		Mean	28,7
		Nilai dalam (100)	82

Berdasarkan pada tabel di atas, menunjukkan tabel frekuensi Perisapan pembelajaran yang akan digunakan didapatkan kesimpulan kategori tinggi dan

frekuensi Memiliki tanggung jawab menghadiri pembelajaran didapatkan kesimpulan kategori tinggi.

Tabel 6. Frekuensi Kategorisasi pelaksanaan pembelajaran APP Procedural

Item	Kategori			Ket
	R	S	T	
Menerapkan strategi dalam exercise sesuai gaya belajar masing-masing	0%	43%	57%	Tinggi
Kebiasaan untuk penunjang dan mengatasi masalah dalam pembelajaran	0%	40%	60%	Tinggi

Tabel 7. Penilaian Kuisisioner Pelaksanaan pembelajaran Approach Prosedural

Kategori	Jumlah	Statistik	Empirik
Menerapkan strategi dalam exercise sesuai gaya belajar masing-masing	9	Skor Minimum	27
		Skor Maksimum	44
		Mean	37,4
		Nilai dalam (100)	83
Kategori	Jumlah	Statistik	Empirik
Kebiasaan untuk penunjang dan mengatasi masalah dalam pembelajaran	6	Skor Minimum	21
		Skor Maksimum	29
		Mean	25,6
		Nilai dalam (100)	85,3

Berdasarkan pada tabel di atas, menunjukkan tabel frekuensi Menerapkan strategi dalam exercise sesuai gaya belajar masing-masing didapatkan kesimpulan kategori tinggi dan frekuensi Kebiasaan untuk penunjang dan mengatasi masalah dalam pembelajaran didapatkan kesimpulan kategori tinggi.

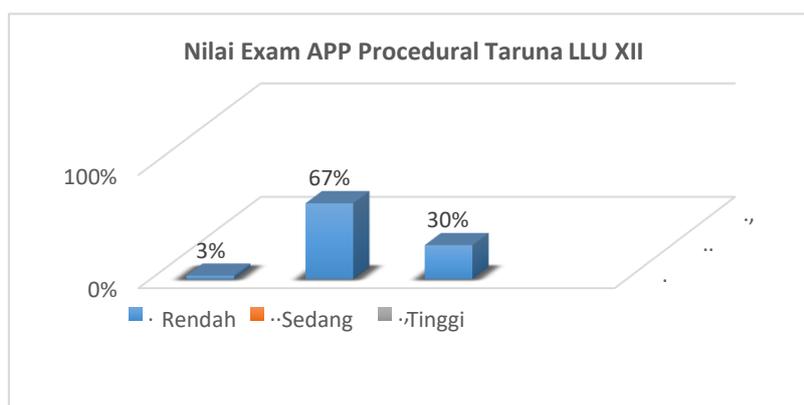
Tabel 8. Penilaian Kuisisioner Hasil dan Evaluasi pembelajaran Approach Prosedural

Item	Kategori			Ket
	R	S	T	
Kebiasaan setelah selesai pembelajaran	0%	33%	67%	Tinggi
Evaluasi diri terhadap hasil pembelajaran	0%	50%	50%	Sedang

Tabel 9. Penilaian Kuisisioner Hasil dan Evaluasi pembelajaran Approach Prosedural

Kategori	Jumlah	Statistik	Empirik
Kebiasaan Setelah Selesai Pembelajaran	6	Skor Minimum	19
		Skor Maksimum	29
		Mean	25,06
		Nilai dalam (100)	83,3
Kategori	Jumlah	Statistik	Empirik
Evaluasi diri terhadap hasil pembelajaran	5	Skor Minimum	17
		Skor Maksimum	25
		Mean	20,77
		Nilai dalam (100)	83

Berdasarkan pada tabel di atas, menunjukkan tabel frekuensi Kebiasaan setelah selesai pembelajaran didapatkan kesimpulan kategori tinggi dan frekuensi Evaluasi diri terhadap hasil pembelajaran didapatkan kesimpulan kategori sedang.



Gambar 2. Grafik Nilai Exam APP Procedural Taruna LLU XII Metode PJJ

PENUTUP

Kesimpulan

Bersarkan pada penelitian tersebut dapat diketahui bahwa dari 30 taruna LLU XII menunjukkan terdapat 1 Taruna dengan nilai exam dalam kategori yang rendah dengan presentase (3%) lalu yang mendapat nilai exam tergolong kategori sedang yakni ada 20 taruna dengan presentase (67%), sedangkan yang mendapat nilai exam kategori tinggi ada 9 Taruna runa dengan presentase (30%). Hasil keseluruhan dari data penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa nilai final exam mata kuliah Approach Prosedural metode pembelajaran jarak jauh didapatkan nilai paling banyak dalam kategori sedang. Berikut grafik nilai exam APP Procedural Taruna LLU XII.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anita, S. & Rusman. (2008). Strategi Pembelajaran di SD. Universitas Terbuka: Jakarta.
- [2] Arikunto S, 2006. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik, Ed Revisi VI, Penerbit PT Rineka Cipta, Jakarta
- [3] Berg, G. A. & M. S. (2016). Distance Learning. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/distance-learning>.
- [4] Budi Tri Tarunanto, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Taruna Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta, Jurnal Pendidikan Vol.6, No. 1, Februari 2016). <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/8118> (10 Mei 2018).
- [5] Budi Pradana, Aminarno. 2015. Seahorse – Batfish Air Traffic Control Procedures (Non-Radar). Fourth version.
- [6] Carcello, J.V., dan Neal, T.L. (2003). Audit Committee Characteristic and auditor Dismissals Following “New” Going-Concern Reports. *The Accounting Review*, Vol. 78, No. 1, p. 95-117
- [7] DePorter, Bobby & Hernacki, Mike. (2000). Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan, Bandung: Kaifa.
- [8] Dryden, Gordon dan Jeannete Vos. (2000). Revolusi Cara Belajar. *The Learning Revolution*. Bandung: Kaifa.
- [9] Ghozali, Imam. (2001). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Edisi Kedua. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- [10] Hasan Al Bana. (2014). Pengaruh Konsep Diri Dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Sisiwa Klas X Kompetensi Keahlian Akuntansi SMK YPKK 2 Sleman Tahun Ajaran 2013/2014. Skripsi. FE UNY.
- [11] Hamzah, (2008). Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [12] Haryati, Titik & Sudrajat, Rahmat. (2014). Model Pembelajaran Project Citizen Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Dalam Membentuk Karakter Taruna

Sebagai Warga Negara Yang Baik. Prosiding Seminar Nasional dan Bedah Buku Pendidikan Karakter dalam Implementasi Kurikulum 2013

- [13] Imam Ghozali. (2006). Analisis Multivariate Dengan Program SPSS: Badan Penerbitan Universitas Diponegoro. Semarang, Edisi 5.(2006). Analisis Multivariate Dengan Program SPSS: Badan Penerbitan Universitas Diponegoro. Semarang, Edisi 5.
- [14] International Civil Aviation Organization (ICAO). 2001. Annex 11 – Air Traffic Services, Thirteenth Edition.
- [15] International Civil Aviation Organization (ICAO). 2016. Document 4444 – Air Traffic Management, Sixteenth Edition
- [16] Kurniawati, Lilis , Reza Oktiani Akbar, dan Muhammad Ali Misri, “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Praktikum Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Taruna Kelas VIII Smp N 3 Sumber Kabupaten Cirebon”, Eduma, Vol. 4, No. 2, h. 66, 2015. <https://media.neliti.com/media/> (Diakses 16 Agustus 2018)
- [17] KP 287 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Operasional Bagian 69 -01 (Advisory Circular Part 69 - 01)
- [18] Leonardo Listiyanto. (2012). Pengaruh Motivasi Dan Pengetahuan Tentang Profesi Akuntansi Publik Terhadap Minat Mahataruna Akuntansi Untuk Mengikuti Pendidikan Profesi Akuntansi (PPAK) Pada Mahataruna Akuntansi Angkatan 2008 Dan 2009 UNY. Skripsi. FE NUY.
- [19] Palupi, VA Vellariani Dewi, dkk., “Peningkatan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Biologi melalui Penerapan Strategi Survey, Question, Read, Recite, and Review (SQ3R) pada Taruna Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Banyudono Tahun Ajaran 2011/2012”, Pendidikan Biologi 4, no. 2 (Mei 2012).
- [20] Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 287 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Operasional Bagian 69 -01 (Advisory Circular Part 69 - 01)
- [21] Robert J. Blake. (2008). Brave New Digital Classroom Technology and Foreign Language Learning. Washington, D.C: Georgetown University Press.
- [22] Sadeghi, M. (2019). A Shift from Classroom to Distance Learning: Advantages and Limitations. International Journal of Research in English Education (IJREE), 4, 80–85.
- [23] Sagala, S. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standard Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Persada Media Grup.
- [24] Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Administrasi. Bandung: Alfabeta (2011). Metode Penelitian Administrasi. Bandung: Alfabeta.
- [25] Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [26] Sugiyono.(2015). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif, dan R&D. Bndung : Alfabeta.