

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ONLINE LEARNING IN THE ECONOMIC EDUCATION STUDY PROGRAM FKIP RIAU UNIVERSITY

Santa Veronika Pakpahan¹, Gimin², Gani Haryana³
santa.veronika3907@student.unri.ac.id¹, gimin@lecturer.unri.ac.id², Ganiharyana@gmail.com³
0821-3277-4077¹, 0852-7216-1205², 0815-3742-8201³

*Economic Education Study Program
Department of Social Sciences Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *Due to the Covid-19 pandemic, the Indonesian government has shifted face-to-face teaching and learning activities to online learning. This study aims to analyze the effectiveness of online learning and the obstacles faced by students during online learning at the Economic Education Study Program, FKIP University of Riau. This study uses quantitative methods with descriptive statistical data analysis techniques. The subjects of this study were students of class 2017,2018,2019 who actively participated in online learning with a sample of 70 people. Quantitative data collected through online questionnaires through the google form application media. The results of data analysis in this study are where online learning can be said to be effective if it is in accordance with indicators of learning success such as learning mastery, learning activities, the ability of educators to manage learning, facilities and infrastructure that support learning. Based on the results of this study, the conclusion of this study is that the effectiveness of online learning carried out during the Covid 19 pandemic which in terms of various indicators has been running very effectively with a percentage of 75.45%. Thus, the analysis of the effectiveness of online learning carried out during the COVID-19 pandemic has been very effective. As for the obstacles faced by students, students can overcome the obstacles well.*

Keywords: *Effectiveness, Online Learning, Indicators, Learning Constraints.*

ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI FKIP UNIVERSITAS RIAU

Santa Veronika Pakpahan¹, Gimin², Gani Haryana³
santa.veronika3907@student.unri.ac.id¹, gimin@lecturer.unri.ac.id², Ganiharyana@gmail.com³
0821-3277-4077¹, 0852-7216-1205², 0815-3742-8201³

Program Studi Pendidikan Ekonomi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Akibat pandemi Covid-19 pemerintah Indonesia mengalihkan kegiatan belajar mengajar tatap muka menjadi pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran daring dan kendala yang dihadapi mahasiswa selama pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Riau. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis data statistik deskriptif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2017, 2018, 2019 yang aktif mengikuti pembelajaran daring dengan sampel 70 orang. Data kuantitatif yang terkumpul melalui kuesioner secara *online* melalui media aplikasi *google form*. Hasil analisis data dalam penelitian ini yaitu dimana pembelajaran daring dapat dikatakan efektif apabila sesuai dengan indikator keberhasilan belajar seperti ketuntasan belajar, aktivitas belajar, kemampuan pendidik mengelola pembelajaran, sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, simpulan dari penelitian ini adalah efektivitas pembelajaran daring yang dilakukan selama pandemi Covid 19 yang ditinjau dari berbagai indikator sudah berjalan dengan sangat efektif dengan persentase 75,45%. Dengan demikian, analisis efektivitas pembelajaran daring yang dilakukan selama pandemi covid 19 sudah sangat efektif. Adapun kendala yang dihadapi mahasiswa, mahasiswa dapat mengatasi kendala dengan baik.

Kata Kunci : Efektivitas, Pembelajaran Daring, Indikator, Kendala Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 seluruh dunia dan termasuk Indonesia terdampak wabah pandemi *Coronavirus Disease 19* (Covid-19) akibatnya masyarakat diharuskan berada didalam rumah untuk mengurangi penyebaran virus. Keadaan pandemi ini berdampak cukup besar disemua sektor, salah satunya pada sektor pendidikan. Pandemi yang tidak bisa dipastikan kapan akan berakhir, membuat Pemerintah harus mengambil tindakan untuk keberlangsungan pendidikan di Indonesia. Di tengah situasi pandemi yang makin memburuk, Pemerintah akhirnya harus membuat kebijakan pembelajaran online atau dalam jaringan (daring) untuk menggantikan pembelajaran konvensional secara tatap muka demi menjamin peserta didik tetap mendapatkan pembelajaran (Adriana,2020). Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat *Coronavirus Disease* (Covid-19) yakni melakukan pembelajaran dalam jaringan (daring) atau jarak jauh. Mendikbud menekankan bahwa pembelajaran dalam jaringan (daring) atau jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

Sistem pembelajaran modern ini adalah salah satu langkah yang dapat dimanfaatkan perguruan tinggi dalam pengembangan sistem pembelajaran diperguruan tinggi dan inovasi baru yang memiliki proses kontribusi besar dalam perubahan proses pembelajaran, yang mengharuskan dosen dan mahasiswa mengikuti sistem pembelajaran daring, dan diharapkan dapat menjadi sarana yang efektif bagi para pelajar dalam mempelajari ilmu tanpa batas. Dalam memenuhi kebijakan pemerintah tersebut, tentunya banyak peserta didik yang mengharuskan dirinya mempunyai aplikasi layanan pendidikan. Bahkan banyak *startup* di bidang pendidikan seperti ruang guru, zenius, quipper, dan titik pintar yang turut mendukung kebijakan pemerintah dengan memberikan layanan secara gratis seiring mewabahnya COVID-19 (Burhan, 2020).

Kata daring merupakan akronim dari dalam jaringan yang berarti terhubung melalui jaringan komputer dan internet. Menurut Syafni (2020) pembelajaran dalam jaringan (daring) merupakan sistem pembelajaran yang disampaikan secara *online* menggunakan komputer atau media berbasis komputer misalnya laptop dan barang elektronik canggih seperti *Smartphone* atau *Tablet* yang terhubung dengan jaringan internet. Melalui pemanfaatan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sistem pembelajaran secara *online* dinilai menjadi alternatif yang paling memungkinkan saat ini untuk keberlangsungan pembelajaran dengan tetap menjaga jarak demi mencegah penyebaran virus corona dan mematuhi aturan untuk tidak berkumpul di satu tempat. Pembelajaran daring dengan penggunaan jaringan internet dapat diadakan dan diikuti secara gratis atau dengan biaya tertentu (Dwinda,dkk 2021).

Pelaksanaan pembelajaran daring yang dilakukan di Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Riau memanfaatkan berbagai layanan media aplikasi seperti layanan aplikasi *email*, *google from*, *google classroom*, *google drive*, *google office*, dan *youtube*. Aplikasi *video conference* untuk melakukan pertemuan seperti *zoom meeting* dan *google meet*, *whatsapp*, dan aplikasi lainnya yang dapat menunjang pembelajaran daring. Keadaan pandemi yang secara tiba-tiba dan perencanaan yang belum matang dalam sistem pembelajaran daring memberikan manfaat yang belum maksimal. Pelaksanaan pembelajaran daring yang sudah dilakukan pada semester sebelumnya, belum pernah dilakukan pengukuran efektifitasnya. Berbagai permasalahan dan keluhan yang disampaikan mahasiswa terkait pembelajaran daring perlu ditindak lanjuti dan diberikan solusi yang tepat.

Sehingga efektifitas proses pembelajaran daring dapat lebih di optimalkan. Kegiatan pembelajaran dalam jaringan (daring) dapat menjadi efektif jika adanya kerjasama antara dosen dan mahasiswa dalam mensukseskan model pembelajaran ini. Solusi ini akan dapat diberikan apabila permasalahan yang ada dapat diidentifikasi, diukur dan diuji secara ilmiah (Syahriatna,dkk 2021). Efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai (Mawar, 2020). Menurut Afifatu (2015) Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang diukur sesuai dengan tingkat keberhasilan secara efektif yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran disebut efektivitas pembelajaran. Keefektifan pembelajaran daring dapat diukur melalui beberapa indikator keefektifan pembelajaran adalah ketercapaian ketuntasan belajar, ketercapaian keefektifan aktivitas peserta didik, ketercapaian efektivitas kemampuan pengajar mengelola pembelajaran dan respon peserta didik dengan proses pembelajaran yang positif Sinambela (dalam Aas 2021).

Dalam mengembangkan daya pikir peserta didik maka dibutuhkan proses pembelajaran yang efektif dan tanpa mengabaikan jenjang pemahaman peserta didik sesuai dengan usia perkembangannya. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari proses pembelajaran yang dilakukan, maka dapat dilihat dari tingkat efektivitasnya (Syahriatna, dkk 2021). Efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Indikator efektivitas pembelajaran daring dalam penelitian ini mengacu pada ketuntasan belajar, aktivitas belajar, kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran (Dita, 2021). Semakin banyak rencana yang telah tercapai maka rencana itu dapat dikatakan efektif sesuai dengan cara dan usaha dengan tujuan yang hendak tercapai.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui analisis efektivitas pembelajaran daring apakah pembelajaran daring sudah efektif dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Ekonomi. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan informasi tambahan mengenai gambaran efektivitas pelaksanaan pembelajaran daring pada program studi yang ada di FKIP UNRI dan Fakultas lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan ekonomi angkatan 2017, 2018, 2019 dengan jumlah populasi 228 orang. Sampel diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian yang dilakukan sehingga mampu menjadi gambaran populasi yang ada. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini digunakan rumus Slovin, dengan hasil akhir 70 orang. Data yang digunakan pada penelitian adalah data primer. Teknik pengumpulan data penelitian dengan kuesioner (angket) yang disebarikan kepada responden melalui *link google form*. Kuesioner terdiri dari 28 pernyataan diantara variabel efektivitas pembelajaran daring terdiri dari 20 pernyataan dan kendala pembelajaran daring 8 pernyataan. Alternatif jawaban menggunakan skala *likert* dengan alternative jawaban selalu, sering, kadang-kadang,dan tidak pernah.

1. Analisa Statistik Deskriptif, dengan tahapan sebagai berikut;

a. Menentukan Interval dengan rumus;

$$I = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{klasifikasi}}$$

Skor mak = item pernyataan x skor item tertinggi

Skor min = item pernyataan x skor item terendah

2. Menentukan Presentase

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

P = Angka Persentase

X = total skor responden

N = Jumlah skor ideal (Skor item tertinggi (4) x Jumlah responden x item pernyataan)

Tabel 2.1 Kriteria Angka Penafsiran Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring

75 – 100 %	Sangat Efektif
50 – 75 %	Efektif
25 – 50 %	Cukup Efektif
0 – 25 %	Kurang Efektif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Pembelajaran Daring

Efektivitas pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran yang diukur sesuai dengan tingkat keberhasilan secara efektif yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini data yang diteliti yakni variabel efektivitas pembelajaran daring. Keefektifan pembelajaran daring diukur melalui 4 indikator yang terdiri dari ketuntasan belajar, aktivitas belajar, kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran dan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran. Pembelajaran daring dikatakan efektif apabila tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Tabel 3.1 Data Deskriptif Efektivitas Pembelajaran Daring

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Efektif	>65 – 80	16	23
Efektif	>50 – 65	52	74
Cukup Efektif	>35 – 50	2	3
Kurang Efektif	20 – 35	0	0
Jumlah		70	100

$$\text{Presentase Skor} = \frac{4225}{5600} \times 100\% = 75,45\% \text{ (Sangat Efektif)}$$

Sumber: Hasil Olahan Penelitian 2021

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa efektivitas pembelajaran daring dilihat dari analisis deskriptif adalah 74% dengan kategori efektif, namun jika dilihat dari presentase skor efektivitas pembelajaran daring adalah 75,45% dengan kategori sangat efektif. Maka dapat disimpulkan pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi sangat efektif dilakukan selama perkuliahan daring. Secara rinci apabila dilihat per indikator hasilnya sebagai berikut;

a. Ketuntasan Belajar

Pada indikator ini peneliti mencari data tentang seberapa efektif mahasiswa melakukan pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi melalui ketuntasan belajar yang dilakukan selama perkuliahan daring. Dalam indikator ini, sub indikator yang

menjadi pernyataan terdiri dari “Kemudahan dalam memahami materi” dan “Meyeleaikan tugas dengan baik”.

Tabel 3.1 Data Deskriptif Indikator Ketuntasan Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Efektif	>13 – 16	27	39
Efektif	>10 – 13	40	57
Cukup Efektif	>7 – 10	3	4
Kurang Efektif	4 – 7	0	0
Jumlah		70	100

$$\text{Presentase Skor} = \frac{853}{1.120} \times 100\% = 76,16\% \text{ (Sangat Efektif)}$$

Sumber: Olahan Penelitian 2021

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil dari analisis deskriptif indikator ketuntasan belajar adalah 57% dengan kategori efektif, namun jika dilihat dari presentase skor adalah 76,16% dengan kategori sangat efektif. Maka dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi pada indikator ketuntasan belajar sangat efektif dilakukan selama perkuliahan daring.

b. Aktivitas belajar

Pada indikator ini peneliti mencari data tentang seberapa efektif mahasiswa melakukan pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi melalui aktivitas belajar yang dilakukan selama perkuliahan daring. Dalam indikator ini, sub indikator yang menjadi pernyataan terdiri dari “Keaktifan bertanya”, ”Keaktifan mengeluarkan pendapat”, “Kedisiplinan waktu belajar”, dan “Kedisiplinan menyelesaikan tugas”.

Tabel 3.2 Data Deskriptif Indikator Aktivitas Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Efektif	>16,25 – 20	5	7
Efektif	>12,5 – 16,25	37	53
Cukup Efektif	>8,75 – 12,5	28	40
Kurang Efektif	5 – 8,75	0	0
Jumlah		70	100

$$\text{Presentase Skor} = \frac{934}{1.400} \times 100\% = 66,71\% \text{ (Efektif)}$$

Sumber: Hasil Olahan Penelitian 2021

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil dari analisis deskriptif indikator aktivitas belajar adalah 53% dengan kategori efektif, namun jika dilihat dari presentase skor adalah 66,71% dengan kategori efektif. Maka dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi pada indikator aktivitas belajar sangat efektif dilakukan selama perkuliahan daring

c. Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

Pada indikator ini peneliti mencari data tentang seberapa efektif mahasiswa melakukan pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi melalui kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan selama perkuliahan daring.

Dalam indikator ini, sub indikator yang menjadi pernyataan terdiri dari ‘‘Metode yang diajarkan’’, ‘‘Bahan yang diberikan’’, ‘‘Pemberian tugas dan penilaian tugas’’.

Tabel 3.3 Data Deskriptif Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Efektif	>19,5 – 24	9	13
Efektif	>15 – 19,5	47	67
Cukup Efektif	>10,5 – 15	13	19
Kurang Efektif	6 – 10,5	1	1
Jumlah		70	100

$$\text{Presentase Skor} = \frac{1.181}{1.600} \times 100\% = 70,30\% \text{ (Efektif)}$$

Sumber: Olahan Penelitian 2021

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil dari analisis deskriptif indikator kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran adalah 67% dengan kategori efektif, namun jika dilihat dari presentase skor adalah 70,30% dengan kategori efektif. Maka dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi pada indikator kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran efektif dilakukan selama perkuliahan daring.

d. Sarana dan Prasarana yang Menunjang Pembelajaran

Pada indikator ini peneliti mencari data tentang seberapa efektif mahasiswa melakukan pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi melalui sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran yang digunakan selama perkuliahan daring. Dalam indikator ini, sub indikator yang menjadi pernyataan terdiri dari ‘‘Sumber belajar, dan ‘‘Kemudahan dalam mengakses’’.

Tabel 3.4 Data Deskriptif Sarana dan Prasarana yang Menunjang Pembelajaran

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Efektif	>16,25 – 20	58	83
Efektif	>12,5 – 16,25	12	17
Cukup Efektif	>8,75 – 12,5	0	0
Kurang Efektif	5 – 8,75	0	0
Jumlah		70	100

$$\text{Presentase Skor} = \frac{1.257}{1.400} \times 100\% = 89,78\% \text{ (Sangat Efektif)}$$

Sumber: Olahan Penelitian 2021

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil dari analisis deskriptif indikator sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran adalah 83% dengan kategori sangat efektif, namun jika dilihat dari presentase skor adalah 89,78% dengan kategori sangat efektif. Maka dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi pada indikator sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran sangat efektif dilakukan selama perkuliahan daring.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa analisis efektivitas pembelajaran daring di Program Studi Pendidikan Ekonomi dengan mean diperoleh 69,7% dengan kategori efektif, maka dapat dikatakan pembelajaran daring efektif dilakukan selama pembelajaran daring (online). Hasil analisis deskriptif efektivitas pembelajaran daring yang dilakukan selama pandemi Covid 19 dengan 4 indikator dengan rincian indikator ketuntasan belajar dengan skor 76,16% dengan kategori sangat efektif, indikator aktivitas belajar dengan skor 66,71% dengan kategori efektif, indikator kemampuan dalam mengelola pembelajaran dengan skor 70,30% dengan kategori efektif, dan indikator sarana dan prasarana dalam menunjang pembelajaran dengan skor 89,78% dengan kategori sangat efektif. Hasil akhir dari variabel efektivitas pembelajaran daring dengan skor 75,45% dengan kategori sangat efektif, dapat disimpulkan pembelajaran daring sangat efektif dilakukan di Program Studi Pendidikan Ekonomi selama pandemi *Conoravirus Disease* (Covid 19). Adapun kendala yang dihadapi mahasiswa selama pembelajaran daring dapat diatasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi dengan baik demi kelancaran proses pembelajaran daring.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, penulis memberikan rekomendasi yang diharapkan memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi agar senantiasa mempertahankan serta meningkatkan pembelajaran baik dalam sistem tatap muka maupun sistem daring (online).
2. Peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat mengembangkan penelitian ini dengan melakukan penelitian pada mata kuliah yang beragam serta sampel yang berbeda sehingga penelitian ini akan lebih maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Aas Aliana, Robiah Al Adawiyah, Prima Ayu. 2020. *Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Covid 19*. Vol 21 No 2
- Afifatu Rohmawati. 2015. *Efektivitas Pembelajaran*. Vol 9, Edisi 1. PAUD PPs Universitas Negeri Jakarta. Jakarta Timur
- Anas Sudijono. 2019. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta. PT.Raja Grafindo Persada.
- Andriana Damayanti,. 2020. *Efektivitas Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid 19 Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Katolik*. Edutech 19 (3).
- Burhan, F. A. 2020. *Ruangguru, Zenius dan Quipper Beri layanan Belajar Gratis Efek Corona [online]*. <https://katadata.co.id/berita/2020/03/16/ruangguru-zenius-dan-quipper-beri-layanan-belajar-gratis-efek-corona/> (diakses 20 Desember 2021)
- Dita Tri Widiyani. 2021. *Indikator Pembelajaran Efektif dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid 19 di SMA N 2 Bondowoso*. Universitas Muhammadiyah Jember. Jember.
- Dwinda Nur Baety, Dadang Rahman Munandar. 2021. *Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Menghadapi Wabah Pandemi Covid 19*. Vol 3 No 3
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Online. <https://kbbi.web.id/> (diakses 13 Juni 2020)

- Kementrian Budaya dan Pendidikan. 2020. *Mendikbud Terbitkan SE tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat Covid-19*. Biro Komunikasi dan Layanan Masyarakat. Jakarta. <https://www.kemdikbud.go.id>. (diakses 12 Juni 2020)
- Mawar Rahmadhani. 2012. *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kalasan*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Syafni Ermayulis. 2020. *Penerapan Sistem Pembelajaran Daring Dan Luring Di Tengah Pandemi Covid 19*. <https://www.stit-alkifayahriau.ac.id/penerapan-sistem-pembelajaran-daring-dan-luring-di-tengah-pandemi-covid-19>. (diakses 18 Juni 2020)
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Syahriatna Djusar, Muhammad Sadar, Elvira Asril. 2021. *Analisa Efektivitas Pembelajaran Daring Saat Pandemi Covid 19 Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning*. Vol 9 No 2. Universitas Lancang Kuning. Riau.