



Efisiensi & Efektifitas Pembelajaran Online Pada Mahasiswa

Effectiveness & Effectiveness Of Online Learning For Students

Ninis Sudirman*, Abdul Rahman

Pendidikan Antropologi, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

**Penulis Koresponden: ninissudirman6@gmail.com*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ialah bagaimana upaya kita mengetahui sejauh apa saja pemahaman Mahasiswa terhadap pembelajaran online, Selanjutnya penelitian ini juga ingin mengetahui EFESIENSI & EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN ONLINE PADA MAHASISWA apakah dengan diadakannya pembelajaran Online ini mahasiswa paham dengan perkuliahan dan juga jika pembelajaran online ini tetap berlanjut maka dampak apa saja yang ada terjadi terhadap Mahasiswa dan seberapa besar efisiensi dan efektifitas pembelajaran online ini bagi Mahasiswa adapun teknik penumpukan data pada penelitian ini ialah melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi data yang nantinya diperoleh oleh peneliti akan diolah melalui analisis kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis terhadap EFESIENSI & EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN ONLINE PADA MAHASISWA. Masih banyak mahasiswa yang mengeluhkan pembelajaran online dikarenakan kurangnya ilmu yang didapat dan juga jika diandalkan perkuliahan via Zoom ataupun Google meet pun kadang membuat mahasiswa resah karena jaringan yang tidak mendukung ataupun habisnya paket internet dan juga pembelajaran Online ini tambah membuat mahasiswa untuk lebih bermalasan dan kurang mendapat ilmu dari dosen. Masa pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia dan dunia, harus direspons secara adaptif oleh dunia pendidikan termasuk oleh perguruan tinggi. Layanan akademik perguruan tinggi merupakan salah satu komponen kegiatan pendidikan yang harus dilaksanakan meskipun di saat pandemik Covid-19. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui: 1) bagaimana respons perguruan tinggi terhadap pandemi Covid-19 yang terjadi sekarang ini, dan 2) bagaimana efektivitas layanan akademik perguruan tinggi di era pandemi Covid-19.

Kata Kunci: Online, Efisiensi, Efektifitas, Mahasiswa

ABSTRACT

The purpose of this study is how do we find out how far students understand online learning. Furthermore, this research also wants to find out the EFFICIENCY & EFFECTIVENESS OF ONLINE LEARNING FOR STUDENTS, whether by holding online learning, students understand lectures and also if this online learning continues, then what impact will it have on students and how much efficiency and effectiveness this online learning has for students. The data collection technique in this study is through observation, interviews, and data documentation which will be obtained by researchers will be processed through qualitative analysis with a descriptive analysis approach to EFFECTIVENESS & EFFECTIVENESS OF ONLINE LEARNING FOR STUDENTS. There are still many students who complain about online learning due to the lack of knowledge gained and also if you rely on lectures via Zoom or Google meet sometimes it makes students anxious because the network does not support or the internet package has run out and this online learning also makes students more lazy and lack of knowledge from lecturers. During the Covid-19 pandemic that hit Indonesia and the world, the world of education, including universities, had to respond adaptively. Higher education academic services are a component of educational activities that must be carried out even during the Covid-19 pandemic. Therefore this research is intended to find out: 1) how is the response of universities to the current Covid-19 pandemic, and 2) how is the effectiveness of higher education academic services in the era of the Covid-19 pandemic.

Keywords: online, Effectiveness, Effectiveness, Students

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran online menuntut mahasiswa untuk mengolah informasi yang disajikan secara online oleh dosen. Pembelajaran online memiliki arti yang sama dengan pembelajaran online. Dalam arti yang lebih sempit, pembelajaran online dapat didefinisikan sebagai pembelajaran apa pun melalui internet. Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran online efektif untuk mahasiswa terlepas dari latar belakang mahasiswa. Pembelajaran online adalah masa depan pendidikan karena pembelajaran bersifat interaktif, menarik dan menyenangkan dan akan segera menggantikan buku kertas dalam bentuk tablet layar sentuh. E-learning memungkinkan mahasiswa untuk mengontrol konten, mengelola sesi pembelajaran, pembelajaran langsung, pilihan waktu dan media untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan mengontrol akses ke metode dan materi elearning. Pembelajaran online menuntut mahasiswa untuk aktif selama proses pembelajaran, dan keaktifan mahasiswa selama proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Kinerja mahasiswa dapat ditingkatkan dengan memilih lingkungan belajar berbasis kebutuhan. Selama pelaksanaan e-learning, harus memperhatikan kualitas e-learning itu sendiri. Sesuai instruksi Kemendikbud, perkuliahan di Universitas Negeri Yogyakarta dilaksanakan secara daring selama pandemi. Instruksi ini siap atau belum siap dilaksanakan untuk mencegah penyebaran virus Covid-19. Media pembelajaran profesi merupakan salah satu mata kuliah teknik mesin. Perkuliahan media pembelajaran profesional disampaikan secara online menggunakan e-learning. Meski dilaksanakan secara daring, mata kuliah tetap perlu memperhatikan kualitas pembelajaran untuk mewujudkan hasil belajar. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji dampak kualitas pembelajaran daring dan kepuasan mahasiswa terhadap hasil belajar selama pandemi Covid-19. Selama masalah pandemi pembelajaran dilakukan daring secara penuh pada semua mata kuliah. Hal ini memicu persaingan popularitas aplikasi daring yang menawarkan metode-metode pembelajaran yang efektif. Bahkan akun-akun sosial beralih fungsi sebagai alat pembelajaran daring, seperti youtube, instagram, dan whatsapp. Selama penetapan aturan kuliah berbasis online dilakukan melalui sosial medial whatsapp. Aplikasi ini tidak hanya dapat berinteraksi chatting tetapi juga dapat menampung dokumen dalam bentuk PowerPoint (PPT). Selama ini tenaga pengajar memberikan PPT, kemudian memberikan penjelasan dari PPT yang

diberikan. Tidak hanya itu saja, juga terdapat diskusi terbuka yang dilakukan dalam bentuk tulisan maupun pesan suara dalam whatsapp. Pemilihan medial pembelajaran berbasis teknologi on-line sangatlah penting dipertimbangkan karena jika tidak sesuai, dapat berdampak negatif pada kinerja untuk mempelajari. Dosen harus mampu memahami prinsip-prinsip dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Efektivitas teknologi digital dalam pembelajaran. Seperti biasa Mustakim (2020) mengatakan karena munculnya pandemi COVID-19 membutuhkan pembelajaran terus menerus oleh Dosen dan mahasiswa. Belajar ialah sebuah proses perubahan perilaku seseorang dalam interaksi satu orang dengan orang lain. Di sisi lain, dimungkinkan bagi guru untuk menyampaikan informasi kepada mahasiswa pendamping. Interaksi antara keduanya dan tatap muka dan online atau sebagai e-learning. E-learning ialah sistem pembelajaran yang menggabungkan teknologi untuk melintasi batas-batas antar Dosen dan mahasiswa, terutama dalam kaitannya dengan Ruang dan waktu. Kusuma juga menyampaikan melalui e-learning para Dosen dan mahasiswa tidak harus berada di ruangan dan waktu yang sama untuk melakukan ini. Pendidikan ini dapat berjalan dengan baik (Ismawati & Prasetyo, 2020). Proses pembelajaran dari rumah melalui pembelajaran online idealnya tetap dapat mengakomodasi kebutuhan belajar siswa untuk mengembangkan bakat dan minat sesuai dengan jenjang pendidikannya. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan kesiapan pendidik, kurikulum yang sesuai, ketersediaan sumber belajar, serta dukungan peranti dan jaringan yang stabil sehingga komunikasi antar peserta didik dan pendidik dapat efektif. Kondisi pembelajaran online saat ini belum dapat disebut ideal sebab masih terdapat berbagai hambatan yang dihadapi. Hambatan tersebut sekaligus menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran online mengingat pelaksanaan pembelajaran online merupakan keharusan agar kegiatan pendidikan tetap dapat terselenggarakan di tengah darurat pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini. Hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran online antara lain berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia, kurang jelasnya arahan pemerintah daerah, belum adanya kurikulum yang tepat, dan keterbatasan sarana dan prasarana, khususnya dukungan teknologi dan jaringan internet. Kesiapan sumber daya manusia meliputi pendidik (guru dan dosen), peserta didik, dan dukungan orang tua merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan

pembelajaran online. Pembelajaran berbasis online memiliki kelemahan diantaranya ketergantungan terhadap sambungan internet, khususnya jika menggunakan handphone sebagai alat operasionalnya kadang kala sambungan internet tidak stabil dan tentunya membutuhkan kuota yang lebih (Haryanto, 2018). Adanya pandemi COVID-19 ini, kurangnya interaksi antara masyarakat yang dimana masyarakat melakukan kegiatan disekitaran rumah. Begitu juga dengan remaja-remaja yang sering membuang-buang waktu dengan memfokuskan dirinya cuma buka tiktok, Instagram, Twitter dan banyak lainnya. Serta turunnya kesadaran mahasiswa dalam belajar.

Daya tarik merupakan suatu kekuatan yang membuat orang lain menyukai suatu objek atau membuat orang lain mempunyai perhatian khusus terhadap sesuatu yang memiliki nilai lebih yang membuat kita merasa nyaman dan tertarik. Daya tarik pembelajaran merupakan suatu kekuatan yang membuat mahasiswa menyukai dan mempunyai perhatian khusus terhadap proses pembelajaran yang memiliki kemudahan dalam menggunakan atau memahami dalam belajar. Daya tarik pembelajaran erat sekali kaitannya dengan daya tarik terhadap suatu bidang studi. Namun demikian, daya tarik bidang studi, dalam penyampaiannya, akan banyak tergantung pada kualitas pembelajarannya. Pengukuran daya tarik pembelajaran dapat dilakukan dengan mengamati apakah mahasiswa ingin terus belajar atau tidak. Jadi, kecenderungan mahasiswa untuk tetap terus belajar bisa terjadi karena daya tarik bidang studi itu sendiri, atau bisa karena proses pembelajarannya. Menurut Degeng (1989), strategi pengorganisasian pengajaran dan penyampaian pengajaran memiliki peran penting dalam memberikan dan mempertahankan daya tarik bidang studi atau mata pelajaran (Wijoyo, Junita, et al., 2020).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Cara Mempergunakan Teknologi

Pembelajaran yang diselenggarakan di dalam kelas saling melengkapi dengan pembelajaran yang disampaikan secara online. Penyelenggaraan program blended learning sangat bervariasi antara institusi penyelenggara yang satu dengan institusi yang lain. Online learning dapat dimaknai sebagai bahan-bahan pendidikan dan pembelajaran yang disajikan melalui program komputer. Program ini dipandang sebagai pendekatan yang inovatif untuk menyampaikan

konten atau materi pelajaran kepada siswa yang berada pada lokasi yang terpisah. Program pembelajaran online tidak hanya menyampaikan materi secara jarak jauh, tapi berfokus pada siswa dan proses belajar. Aspek evaluasi penilaian pembelajaran terkait dengan seberapa efektif berbagai aktivitas pembelajaran diimplementasikan dan alat teknologi yang digunakan mampu menciptakan keterikatan interaksi dan partisipasi peserta didik secara online, munculnya pemahaman akan konten pembelajaran dan tujuan pembelajaran tercapai. Efektivitas blended learning tidak ditentukan berdasarkan penguasaan teknologi, namun tanpa penguasaan teknologi maka tujuan pembelajaran dan berbagai aktivitas blended learning tidak akan tercapai. Teknologi hanya merupakan alat bantu dan bukan tujuan blended learning. Dengan memanfaatkan media teknologi, akan dinilai apakah proses belajar mencapai output pembelajaran yang ditentukan sama seperti pembelajaran yang hanya dilakukan di kelas. Penguasaan kompetensi dosen baik pedagogis, sosial, kepribadian, dan kompetensi profesional yang dijalankan dalam blended learning menjadi indikator penting yang menentukan tercapainya tujuan pembelajaran. Pengawasan perlu dilakukan oleh orang tua kepada anaknya untuk menghindari penggunaan teknologi atau gadget pada hal-hal yang kurang bermanfaat. Ironisnya, contoh ini mereka dapatkan dari orang tua dan pengaruh iklan yang luar biasa. Mereka sangat senang melakukan perjalanan dan petualangan, termasuk menjelajah lewat internet. Mereka senang mengoleksi CD, menonton televisi, "chatting", dan sejenisnya yang bersentuhan dengan dunia internet.

Pelaksanaan pembelajaran sistem daring yang sedang berlangsung saat ini menuntut kegiatan belajar jarak jauh tanpa mengurangi kualitas materi dan target pencapaian belajar mahasiswa. Dosen harus dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik agar mudah diterima dan dipahami oleh mahasiswa meskipun tidak bertatap muka secara langsung. Media teknologi pembelajaran jarak jauh yang dapat digunakan antara lain, aplikasi zoom, google classroom, TVRI, WhatsApp group, google meet, dan lain sebagainya. Selain itu, Kemendikbud juga mempunyai portal belajar sendiri, yaitu Rumah Belajar (<https://belajar.kemdikbud.go.id/>) yang dapat diakses secara gratis.

2.2. Pengertian Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi program pembelajaran online. Evaluasi yang dapat diterapkan dalam hal ini adalah evaluasi sumatif yang bertujuan untuk memutuskan apakah pemanfaatan program pembelajaran online yang telah dikembangkan tersebut dihentikan atau dilanjutkan penggunaannya. Evaluasi sumatif dapat dilakukan setelah program pembelajaran online digunakan dalam periode waktu tertentu.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Metode penelitian ini dilakukan secara via WhatsApp kepada saudara Rizaldi. Pada kondisi sekarang ini sejak wabah Covid-19, pemerintah belum memperbolehkan universitas untuk melakukan proses pembelajaran tatap muka secara keseluruhan, namun ada juga universitas yang melakukan tatap muka yang sudah mengantongi izin dengan melakukan metode pembelajaran blended learning. Hal ini menjadi daya tarik tersendiri oleh mahasiswa, dimana yang sebelumnya hanya melakukan proses pembelajaran secara konvensional atau tatap muka, ceramah yang berpengaruh terhadap kebosanan mahasiswa.

Efektivitas Proses Pembelajaran di Masa Pandemi sehingga daya serap belajar pun berkurang. Dengan adanya proses pembelajaran metode blended learning guru dan siswa dapat lebih aktif dan inovatif dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa memiliki semangat yang tinggi dan tidak bosan untuk mengikuti proses pembelajaran (WIJOYO & INDRAWAN, 2020). Tetapi ada universitas yang tatap muka, tapi ada juga setiap fakultas atau jurusan berbeda. Misalnya di jurusan PGSD tidak tatap muka, tetapi di jurusan ILMU SOSIAL tatap muka. Dan ada di ilmu sosial, mahasiswa semester 1 online. Dalam proses pembelajaran daya tarik perlu dimiliki agar mahasiswa tidak bosan saat kuliah tatap muka.

3.2. Desain Penelitian

"Metodologi adalah proses, prinsip dan prosedur yang kita gunakan untuk mengatasi masalah dan mencari

jawaban" (Mulyana, 2008). Menurut Sugiyono (2007) Metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang mempelajari tempat-tempat yang alami, dimana penelitian merupakan alat sentral, teknik pengumpulan data digabungkan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif menekankan relevansi bukan generalisasi. Pemilihan media pembelajaran teknologi berbasis online harus benar-benar dipertimbangkan, karena jika tidak tepat bisa memberikan dampak buruk pada manfaat belajar. Dosen harus dapat memahami prinsip dan faktor yang dapat memengaruhi efektivitas teknologi digital di dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang pernah dikatakan oleh Mustakim (2020) bahwa akibat timbulnya pandemi COVID-19 mengharuskan dosen dan mahasiswa untuk terus belajar. Belajar ialah suatu proses pergantian tingkah laku seorang dengan terdapatnya interaksi satu orang dengan yang lain, adanya akses untuk mentransfer ilmu dari dosen kepada mahasiswa yang diiringi interaksi antara keduanya secara tatap muka juga secara online atau disebut e-learning. E-learning merupakan sistem pembelajaran yang mengaitkan teknologi untuk menanggulangi keterbatasan antara dosen serta mahasiswa, paling utama dalam perihal ruang serta waktu. Hal ini juga disampaikan oleh Kusuma bahwa *leware-learning*, dosen serta mahasiswa tidak wajib berada dalam satu ukuran ruang serta waktu sehingga pendidikan bisa berjalan dengan baik (Ismawati & Prasetyo, 2020).

Ironisnya, contoh ini mereka dapatkan dari orang tua dan pengaruh iklan yang luar biasa. Mereka sangat senang melakukan perjalanan dan petualangan, termasuk menjelajah lewat internet. Mereka senang mengoleksi CD, menonton televisi, "chatting", dan sejenisnya yang bersentuhan dengan dunia internet.

3.3. Instrumen Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif karena menghasilkan gambaran, bukan angka-angka atau yang lainnya. Penelitian kualitatif adalah suatu bentuk penelitian interpretatif yang melibatkan menafsirkan sesuatu yang dilihat, didengar dan dipahami (Creswell 2016:262). Penelitian ini menunjukkan bahwa, kuliah online itu atau tatap muka kebanyakan yang bermalasan.

3.4. Analisis Data

Metode kualitatif memberikan informasi yang cukup beralasan yang berisi tentang informasi yang benar

tentang EFESIENSI & EFEKTIF. Efisiensi dalam ilmu ekonomi digunakan untuk merujuk pada sejumlah konsep yang terkait pada kegunaan pemaksimalan serta pemanfaatan seluruh sumber daya dalam proses produksi barang dan jasa. Sebuah sistem ekonomi dapat disebut efisien bila memenuhi kriteria. Kalimat efektif ialah kalimat yang disusun berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku seperti unsur-unsur penting yang harus dimiliki setiap kalimat

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Di universitas, setiap ruang kelas biasanya memiliki sistem pembelajaran online. Setiap ruang kelas memiliki komputer (Personal Computer). Oleh karena itu dengan semua pemeliharaan computers membutuhkan biaya yang masih cukup tinggi karena banyaknya ruang kelas yang tersedia secara otomatis. Baiknya komputer yang lain sering mengalami masalah spare part hardware seperti hard disk, memory, motherboard dan sebagainya. Oleh karena itu, di sini perlu dikembangkan suatu sistem perhitungan yaitu dapat menutupi masalah di atas.

Kemajuan teknologi komputer dewasa ini meliputi teknologi untuk mengoptimalkan kinerja computers sehingga kinerjanya dapat digunakan secara optimal dan waktu serta biaya perawatan komputer dapat diminimalkan. Jumlah besar hal inilah yang melatarbelakangi teknologi cloud computing melalui thin client (hardware). Teknologi menggunakan perangkat seperti thin client, computers staltion, PC Net, ncomputing, smart station, officepenyiar dengan merek atau pemasar perusahaan/penyediaan layanan.

Dengan penerapan aturan tersebut memang secara langsung nyatakan mahasiswa akan kehilangan interaksi langsung dengan para tenaga pengajar khususnya interaksi secara verbal, namun sisi baik dari penerapan perkuliahan menggunakan media whatsapp ini memberikan keuntungan dalam hal yang lain yaitu para mahasiswa akan membinasakan diri untuk menyusun kalimat sesuai dengan kaidah sistematika penulisan Bahasa Indonesia untuk berinteraksi dalam perkuliahan balik pada saat memberikan pertanyaan ataupun memberikan tanggapan dari setiap situasi diskusi yang ada.

4.2. Pembahasan Penelitian

Dari banyak keluhan dan masukan mengenai pembelajaran online ini lebih banyak ditemui mahasiswa yang keberatan dengan diadakannya perkuliahan online salah satunya Rizaldi merupakan salah satu mahasiswa yang mengeluhkan adanya perkuliahan online dia mengatakan tidak efektif dan efisien efeknya itu kurangnya ilmu pengetahuan yang didapat dan juga kurangnya keaktifan mahasiswa dalam bertanya dalam proses pembelajaran dan juga adapun dampaknya yaitu membuat mahasiswa lebih malas dalam belajar dan memperhatikan pembelajaran karena mahasiswa dan dosen tidak berinteraksi secara langsung walaupun perkuliahan diadakan via google meet ataupun zoom itu pun masih saja membuat mahasiswa kesusahan entah itu kendala jaringan yang kurang mendukung data yang terbatas untuk mengakses perkuliahan banyak mahasiswa berharap perkuliahan itu diadakan secara tatap muka karena selanjutnya perkuliahan tatap muka akan membuat mahasiswa dan dosen lebih intens agar nantinya setiap materi yang dijelaskan oleh dosen tersampaikan dengan balik dan lebih dicerna dan dipahami oleh mahasiswa.

5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini ialah dimana EFESIENSI & EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN ONLINE PADA MAHASISWA. Masih banyak mahasiswa yang mengeluhkan pembelajaran online dikarenakan kurangnya ilmu yang didapat dan juga jika diandalkan perkuliahan via zoom ataupun google meet pun kadang membuat mahasiswa resah karena jaringan yang tidak mendukung ataupun habisnya paket internet dan juga pembelajaran online ini tambah membuat mahasiswa untuk lebih bermalasan dan kurang mendapat ilmu dari dosen.

DAFTAR PUSTAKA

PRASETYA, Tri Adi; HARJANTO, Chrisna Tri. Pengaruh mutu pembelajaran online dan tingkat mahasiswa terhadap hasil belajar saat pandemi Covid19. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 2020, 17.2: 188-197.

ZAHRA, Alifarose Syahda; WIJAYANTI, Sherina. Efektivitas pembelajaran basis online di iain tulungagung dengan adanya kebijakan psychal

- distancing era pandemi covid 19. Geram, 2020, 8.1: 83-89.
- AZIZAN, Nashran, et al. RESPON MAHASISWA PGMI TERHADAP PLATFORM WAKELET UNTUK PEMBELAJARAN ONLINE DI MASA PANDEMI COVID-19. Dirasatul Ibtidaiyah, 2021, 1.1: 1-18.
- Rahman, A (2022). GANTENGTIDAK HARUS MEWAH:STUDI TERHADAP GAYA HIDUP SEDERHANA PADA TIGA MAHASISWA DI KOTA MAKASSAR. ULIL ALBAB JURNAL ILMIAH MULTIDISIPLIN, 8
- Dini, J. P. A. U. "Efektivitas Pembelajaran Online Pendidik PAUD di Tengah Pandemi COVID-19." Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 5.1 (2021): 686-697.
- Satori, D. d. (2009). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Scheler,1966, Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik, Gesammelte Werke, Vol.II, 5, Aufl, Bern Frenke Verlag.
- Spradley, J. P. (2006). Metode Etnografi. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sudaryono. (2019). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Mix Methode. Depok: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- SUSANTO, Fredy; YUSUP, M.; TIRTA, Andrew. Cloud Computing Sebagai Solusi Efisiensi Dalam Sistem Pembelajaran Online Pada Perguruan Tinggi. Semantik, 2012, 2.