




Comparative Analysis of Online and Offline Lectures during the Covid-19 Pandemic

Retno Dewi Noviyantii , Dewi Pertiwi Dyah Kusudaryati, Dodik Luthfianto

Department of Nutrition Science, ITS PKU Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 retnodewin@itspku.ac.id

 <https://doi.org/10.53017/ujet.22>

Received: 10/02/2021

Revised: 21/02/2021

Accepted: 28/02/2021

Abstract

During the Covid-19 pandemic, learning that was originally carried out with an offline system turned into an online system. Online learning is the right solution in maintaining health from transmission of the Covid-19 virus. Both online and offline learning have their own strengths and weaknesses. The purpose of this study was to analyze the comparison of online and offline theoretical lectures for students of the Undergraduate Nutrition Program at ITS PKU Muhammadiyah Surakarta during the Covid 19 pandemic. in the form of accidental sampling. The results showed that there are weaknesses and strengths of learning with online and offline methods. The weaknesses of the online method mostly mention that the quota is wasteful and if the signal is constrained, the learning material becomes less than the maximum, respectively by 37.1%, while the advantages of the online method mostly state that learning can be done anytime and anywhere by 57.3%. The weaknesses of the offline method mostly state that learning starts sometimes not ontime by 24.7%, the advantages of the offline method mostly state that if there is material that is not understood, you can immediately ask and get examples directly by 35.9%. The results in general, students prefer theory lectures to be carried out offline by 70.8%. The conclusion of this study is that the ITS PKU Muhammadiyah Surakarta S1 Nutrition students prefer theoretical lectures to be carried out offline during the Covid-19 pandemic.

Keywords: Online class; Offline class; Covid-19

Analisis Perbandingan Perkuliahan Secara Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid 19

Abstrak

Pada masa pandemi Covid-19 pembelajaran yang semula dilaksanakan dengan sistem luring berubah menjadi sistem daring. Pembelajaran daring menjadi solusi tepat dalam menjaga kesehatan dari penularan virus Covid-19. Pembelajaran daring maupun luring memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbandingan perkuliahan teori secara daring dan luring pada mahasiswa Prodi S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta pada masa pandemi covid 19. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan kuisioner melalui google form yang dilakukan pada mahasiswa S1 Gizi sebanyak 89 mahasiswa dengan teknik sampling berupa accidental sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kelemahan dan kelebihan pembelajaran dengan metode daring maupun luring. Kelemahan metode daring sebagian besar menyebutkan boros kuota dan apabila terkendala sinyal materi pembelajaran menjadi kurang maksimal masing-masing sebesar 37,1 % sedangkan kelebihan daring sebagian besar menyebutkan pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun sebesar 57,3%. Kelemahan metode luring sebagian besar menyebutkan pembelajaran dimulai kadang tidak ontime sebesar 24,7 %, kelebihan metode luring sebagian besar menyebutkan jika ada materi yang kurang dipahami, dapat langsung bertanya dan mendapatkan contoh secara langsung sebesar 35,9 %. Hasil secara umum mahasiswa lebih memilih perkuliahan teori dilaksanakan

secara luring sebesar 70,8%. Kesimpulan penelitian ini adalah mahasiswa S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta lebih memilih perkuliahan teori dilaksanakan secara luring pada masa pandemi Covid-19.

Kata kunci: Kelas daring; Kelas luring; Covid-19

1. Pendahuluan

Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar [1]. Beberapa pakar teknologi pembelajaran Indonesia, menjelaskan pendapatnya bahwa pembelajaran adalah aktivitas atau kegiatan yang berfokus pada kondisi dan kepentingan pembelajar (*learner centred*) [2]. Pendapat lain menyebutkan bahwa pembelajaran adalah rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media [3].

Konsep pembelajaran juga sudah dicantumkan di dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003, Pasal 1 Ayat 20 bahwa “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran erat kaitannya dengan proses merancang berbagai kegiatan dan proses yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar. Kegiatan ini dikenal dengan desain sistem pembelajaran [4].

Ada lima aspek yang menjadi tujuan pembelajaran sebagai hasil belajar atau kompetensi. Kelima aspek tersebut antara lain informasi verbal, keterampilan motorik, sikap, keterampilan intelektual, dan strategi kognitif [1].

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Kendala dalam proses pembelajaran yang sering terjadi adalah kegagalan komunikasi. Materi pelajaran atau pesan yang disampaikan dosen tidak dapat diterima oleh mahasiswa dengan optimal, dimana materi pembelajaran tidak seluruhnya dapat dipahami dengan baik oleh mahasiswa. Bahkan, mahasiswa kadang merasa bosan dan lelah karena penjelasan dosen yang sukar dicerna dan dipahami.

Proses pembelajaran tidak selamanya berjalan lancar, terkadang ada kendala di awal maupun pada saat proses pembelajaran berlangsung. Faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam proses pembelajaran adalah faktor pendekatan pembelajaran dan faktor kebiasaan belajar [5]. Kendala dalam pembelajaran juga dapat terjadi ketika ada kondisi atau situasi yang tak terduga seperti yang terjadi saat ini yaitu adanya wabah Covid-19.

Covid-19 atau Corona Virus Disease merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus sebagai turunan dari virus corona. Virus ini merupakan keluarga virus Severe Acute Respiratory Syndrom (SARS) dan jenis virus flu biasa [6]. Pada tanggal 2 Maret 2020 Indonesia mengumumkan kasus pertama Covid-19 yang kemudian terjadi peningkatan sampai sekarang [7]. Peningkatan kasus Covid-19 di Indonesia menyebabkan pemerintah melaksanakan Pembatasan Berskala Besar (PSBB) yang pertama kali diterapkan di Jakarta pada 10 April 2020 yang selanjutnya diikuti di lingkup propinsi, kabupaten, atau kota lain yang mengalami peningkatan kasus yang signifikan [8]. Penerapan PSBB mengakibatkan hampir semua pelayanan pemerintahan dan non-pemerintahan untuk sementara dihentikan. Tidak terkecuali pelayanan pendidikan yang harus dilaksanakan ke dalam Bentuk Pembelajaran Dari Rumah (BDR) atau biasa dikenal dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) [9].

Pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan di rumah masing-masing biasanya menggunakan sistem daring (dalam jaringan). Pembelajaran daring ialah metode belajar

yang menggunakan model interaktif berbasis internet dan Learning Manajemen System (LMS), seperti menggunakan Zoom, Google Meet, dan sebagainya.

Berbeda dengan sistem luring (luar jaringan) yang tidak berhubungan atau terputus dari jaringan komputer tetapi lebih ke sistem pembelajaran tatap muka langsung, Sistem pembelajaran daring dinilai sebagai solusi tepat. Sejumlah sekolah dan universitas menerapkan sistem belajar online atau virtual tanpa tatap muka langsung, demi menjaga kesehatan dan keselamatan dari penyebaran virus Covid-19.

Sistem pembelajaran daring maupun luring sama-sama bertujuan supaya pembelajaran tetap berjalan secara efektif dan tujuan pendidikan bisa tercapai. Kedua sistem ini tentunya memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing.

Melihat adanya kelebihan dan kelemahan dari sistem pembelajaran daring dan luring, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan perkuliahan teori secara daring dan luring pada mahasiswa Prodi S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta di masa pandemi Covid-19

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan kuisisioner melalui *google form* yang dilakukan pada mahasiswa S1 Gizi sebanyak 89 mahasiswa dengan teknik sampling berupa *accidental sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-Maret 2021. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan persetujuan mahasiswa untuk mengisi kuisisioner. Pernyataan kesediaan berada pada *google form* halaman pertama, ketika mahasiswa memilih setuju maka akan keluar pertanyaan, namun jika mahasiswa tidak setuju maka *google form* akan tertutup, sehingga dalam penelitian ini tidak ada unsur paksaan terhadap mahasiswa. Pertanyaan-pertanyaan pada kuisisioner berkaitan dengan kelemahan dan kelebihan metode pembelajaran perkuliahan teori secara daring maupun luring selama masa pandemi Covid-19. Bentuk pertanyaan dalam kuisisioner adalah semi terbuka. Jawaban mahasiswa selanjutnya dapat dilihat pada *excel google form*, selanjutnya dilakukan analisis data secara deskriptif, penyajian data dan membuat kesimpulan

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada masa pandemi Covid-19, dapat diuraikan sebagai kelemahan dan kelebihan dari pelaksanaan perkuliahan dengan moda daring. Kelemahan pembelajaran di era pandemi mengalami berbagai kendala, pada [Tabel 1](#) dapat disajikan respon mahasiswa terkait pelaksanaan pembelajaran dengan moda daring.

Tabel 1. Jawaban mahasiswa tentang kelemahan pembelajaran perkuliahan teori metode daring

No	Jawaban mahasiswa	n	%
1	Boros kuota	33	37,1
2	Harus memiliki banyak aplikasi pembelajaran	2	2,2
3	Apabila terkendala sinyal materi pembelajaran menjadi kurang maksimal	33	37,1
4	Kurang memahami materi yang disampaikan	17	19,1
5	Kurang bisa bersosialisasi	3	3,4
6	Jawaban lain : Lebih mudah mengantuk	1	1,1
TOTAL		89	100

Berdasarkan [Tabel 1](#) tersebut sebagian besar menjawab boros kuota dan apabila terkendala sinyal materi pembelajaran menjadi kurang maksimal masing-masing sebesar 37,1 %. Kelebihan moda perkuliahan daring dapat ditinjau dari 6 aspek seperti disajikan pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Jawaban mahasiswa tentang kelebihan pembelajaran perkuliahan teori metode daring

No	Jawaban mahasiswa	n	%
1	Pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun	51	57,3
2	Pembelajaran dimulai lebih <i>ontime</i>	4	4,5
3	Media pembelajaran variatif sehingga tidak bosan (Kulon/LMS, <i>Google meet</i> , <i>zoom</i> , <i>Whatsapp Group</i>)	22	24,7
4	Pembelajaran dapat memuat lebih banyak peserta/mahasiswa	1	1,1
5	Pembelajaran menjadi lebih santai	11	12,4
6	Jawaban lain	0	0
TOTAL		89	100

Berdasarkan [Tabel 2](#) tersebut sebagian besar menjawab pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun sebesar 57,3%.

Dalam kajian ini ditelaah pula tentang kelebihan mode perkuliahan secara luring, sehingga dapat disajikan pada [Tabel 3](#) kelebihan perkuliahan secara luring yang ditinjau dari sisi mahasiswa dengan memberikan angket.

Tabel 3. Jawaban mahasiswa tentang kelemahan pembelajaran perkuliahan teori metode luring

No	Jawaban mahasiswa	n	%
1	Pembelajaran terbatas ruang	18	20,2
2	Pembelajaran terbatas waktu (jadwal perkuliahan)	8	9
3	Pembelajaran dimulai kadang tidak <i>ontime</i>	22	24,7
4	Bosan dengan metode yang digunakan	20	22,5
5	Harus datang ke kampus dan boros transport	21	23,6
6	Jawaban lain	0	0
TOTAL		89	100

Berdasarkan [Tabel 3](#) tersebut sebagian besar menjawab pembelajaran dimulai kadang tidak *ontime* sebesar 24,7 %. Kelebihan pembelajaran perkuliahan teori metode luring, dapat ditinjau dari pendapat mahasiswa yang meliputi 6 aspek jawaban dengan rerata persentase beragam untuk keenam aspek tersebut. Hasil tanggapan mahasiswa dapat disajikan pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Jawaban mahasiswa tentang kelebihan pembelajaran perkuliahan teori metode luring

No	Jawaban mahasiswa	n	%
1	Bisa bertatap muka dengan dosen pengampu dan mahasiswa lainnya	7	7,9
2	Lebih mudah memahami materi kuliah	28	31,5
3	Jika ada materi yang kurang dipahami, dapat langsung bertanya dan mendapatkan contoh secara langsung	32	35,9
4	Komunikasi lancar tanpa kendala sinyal	14	15,7
5	Dapat bersosialisasi dengan lingkungan kampus	8	9
6	Jawaban lain	0	0
TOTAL		89	100

Berdasarkan Tabel 4 tersebut sebagian besar menjawab jika ada materi yang kurang dipahami, dapat langsung bertanya dan mendapatkan contoh secara langsung sebesar 35,9 %. Pilihan mahasiswa tentang metode pembelajaran perkuliahan teori dapat dirangkum pada tabel diperoleh jawaban untuk perkuliahan daring sebesar 29,2% dan perkuliahan luring 70,8%. Hasil tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Jawaban mahasiswa tentang metode pembelajaran perkuliahan teori

No	Jawaban mahasiswa	%
1	Daring	29,2
2	Luring	70,8

Berdasarkan Tabel 5 tersebut sebagian besar mahasiswa memilih metode pembelajaran secara luring sebesar 70,8 %. Berdasarkan Tabel 1 kelemahan metode daring sebagian besar menyebutkan boros dan apabila terkendala sinyal materi pembelajaran menjadi kurang maksimal masing-masing sebesar 37,1 %, kendala sinyal memang menjadi masalah yang cukup fatal selama pembelajaran dengan metode daring karena mahasiswa mendegarkan materi yang disampaikan tidak jelas, putus-putus bahkan ada yang tidak dapat joint perkuliahan sama sekali. Dalam pembelajaran daring, jaringan internet menjadi bagian yang terpenting. Ketika sinyal menjadi kendala seperti putus sinyal di tengah pembelajaran atau sinyal ada tetapi lemah, maka menyebabkan *mood* atau antusias mahasiswa menjadi berkurang sehingga materi yang disampaikan menjadi kurang efektif.

Sebagian besar mahasiswa S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta yang berasal dari daerah pelosok membuat pembelajaran dengan metode daring sulit dilaksanakan karena kendala jaringan, selain itu keterbatasan kuota internet yang dimiliki juga menjadi penghambat proses pembelajaran secara daring, meskipun mendapatkan subsidi kuota dari pemerintah namun kuota terbatas dan kebutuhan kuota menjadi sangat boros. Kuota yang digunakan sangat banyak dalam satu kali pembelajaran. Hal inilah yang biasanya akan memberatkan mahasiswa karena diperlukan biaya untuk membeli kuota internet. Hal ini sejalan dengan sebuah penelitian yang menyatakan bahwa banyak faktor yang menghambat mahasiswa dalam belajar di antaranya jaringan, perangkat elektronik dan kuota untuk *online* mereka terbatas. Jawaban mahasiswa tentang kelemahan metode daring berikutnya adalah kurang memahami materi yang disampaikan sebesar 19,1 % [10]. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyebutkan bahwa kelemahan metode daring adalah siswa lebih sulit untuk memahami materi yang disampaikan dan kurangnya kegiatan sosial dengan teman-teman terhambat [11].

Terdapat banyak kelemahan dan hambatan yang ditemui selama proses pembelajaran dengan metode daring. Artinya pembelajaran secara daring ini belum siap dilaksanakan sepenuhnya, karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyesuaikan terhadap berbagai aplikasi *e-learning* dan membutuhkan koneksi jaringan yang baik.

Berdasarkan Tabel 2 kelebihan metode daring sebagian besar menyebutkan pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun sebesar 57,3 %, secara garis besar memang pembelajaran dengan metode daring dapat sangat mudah dilakukan yaitu dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, proses belajar mengajar dulu hanya terjadi di ruang kelas, namun sekarang proses belajar mengajar tidak terikat oleh ruang dan waktu.

Jawaban mahasiswa urutan kedua yang menjadi kelebihan metode perkuliahan daring adalah media pembelajaran variatif sehingga tidak bosan (seperti media kulon/LMS, *Google meet*, *zoom*, *Whatsapp Group* sebesar 24,7 %, berbagai media tersebut sangat menarik dan variatif namun membutuhkan dukungan sarana dan prasarana yang

mendukung untuk mendownload berbagai aplikasi *e-learning* tersebut. *online* ini sulit dilaksanakan. Secanggih apapun aplikasi yang digunakan jika tidak ditunjang dengan prasarana maka proses pembelajaran daring ini pasti akan terhambat. Hal ini didukung oleh pernyataan yang menyatakan bahwa proses belajar berbasis *e-learning* membutuhkan sarana dan prasarana yang mendukung agar pembelajaran dapat berlangsung dan memiliki kualitas pembelajaran yang lebih baik [12]. Pembelajaran dengan model yang berbeda akan membentuk suasana kelas yang berbeda pula. Adanya hal baru yang ditemui saat pembelajaran daring membuat mahasiswa menjadi tidak bosan dengan suasana kelas. Suasana kelas yang baik dapat terwujud apabila terdapat kontribusi yang positif antara semua elemen yang ada di dalam kelas. Suasana kelas membuat peserta didik termotivasi untuk belajar, meningkatkan konsentrasi berpikir, dan meningkatkan hasil belajar [13].

Untuk urutan ketiga jawaban mahasiswa tentang kelebihan perkuliahan metode daring adalah pembelajaran menjadi lebih santai sebesar 12,4 %. Santai disini diartikan bahwa mahasiswa tidak harus datang ke kampus dan tidak harus kuliah berada di dalam kelas, perkuliahan dapat dilakukan di rumah masing-masing sehingga tidak terburu-buru ke kampus, waktu kuliah juga lebih fleksibel.

Pembelajaran daring sebenarnya telah mampu mengubah metode belajar yang awalnya konvensional beralih ke sistem yang serba digital di masa pandemi Covid-19 ini. Pembelajaran daring ini memiliki kelebihan dan memberikan kemudahan dalam belajar namun ternyata pembelajaran secara daring ini dapat dikatakan belum efektif dan efisien untuk diterapkan secara terus menerus.

Kelemahan pembelajaran perkuliahan teori metode luring dapat ditinjau dari [Tabel 3](#) kelemahan metode luring sebagian besar menyebutkan pembelajaran dimulai kadang tidak *ontime* sebesar 24,7 % pembelajaran dengan metode luring terkadang tidak bisa dimulai *ontime* karena beberapa faktor, dapat dikarenakan perjalanan dosen, ada rapat dosen dan padatnya aktifitas dosen. Pembelajaran secara luring mengharuskan dosen dan mahasiswa bertemu secara langsung sesuai jadwal dan ruangan yang telah disepakati. Kesibukan dosen yang mengajar tidak pada satu tempat dan atau satu mata kuliah saja terkadang menyebabkan dosen terlambat dalam memulai pembelajaran. Jawaban mahasiswa urutan kedua yang menjadi kelemahan metode perkuliahan luring adalah harus datang ke kampus dan boros transport sebesar 23,6 %, karena tuntutan hadir dikampus ketika pembelajaran secara luring maka mahasiswa harus datang secara fisik ke kampus dan jelas membutuhkan biaya perjalanan atau biaya kos bagi yang tempat tinggal jauh dari kampus.

Urutan ketiga adalah bosan dengan metode yang digunakan sebesar 22,5 %. Pembelajaran luring dengan metode pendidik otoriter mengakibatkan kebosanan mahasiswa karena dalam pembelajaran mahasiswa hanya diminta untuk lebih banyak mendengarkan apa yang disampaikan dosen.

Kelebihan pembelajaran perkuliahan teori metode luring yang disajikan pada [Tabel 4](#) kelebihan metode luring sebagian besar menyebutkan jika ada materi yang kurang dipahami, dapat langsung bertanya dan mendapatkan contoh secara langsung sebesar 35,9% pembelajaran dengan metode luring memberikan kemudahan untuk bertanya apabila mahasiswa belum memahami materi yang disampaikan dosen secara langsung dan mendapat penjelasan serta contoh secara langsung pula. Hal ini akan meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disampaikan dosen. Jawaban mahasiswa urutan kedua yang menjadi kelebihan metode perkuliahan luring adalah lebih mudah memahami materi kuliah sebesar 31,5 %, urutan ketiga adalah komunikasi lancar tanpa kendala sinyal sebesar 15,7 %. Seperti diketahui bahwa pembelajaran luring mengharuskan dosen dan mahasiswa bertatap muka secara langsung sehingga mahasiswa akan lebih

mudah memahami materi yang disampaikan dan tidak memerlukan jaringan internet dalam berkomunikasi.

Pilihan mahasiswa tentang metode pembelajaran perkuliahan teori mengindikasikan bahwa mahasiswa menyatakan bahwa lebih memilih perkuliahan teori dengan metode luring sebanyak 70,8%, hal ini bahwa mahasiswa S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta lebih menyukai perkuliahan dilakukan secara luring. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa sebanyak 100% mahasiswa lebih memilih perkuliahan dilaksanakan secara *offline* [14]. Begitu juga hasil penelitian menyatakan bahwa mahasiswa lebih menyukai kuliah secara *offline* sebanyak 94,3% [15].

Menurut sebuah penelitian sebanyak 61,4 % mahasiswa tidak setuju dengan pembelajaran *online* dan mengakatan bahwa pembelajaran secara *online* tidak efisien [10]. Hal ini dapat diartikan bahwa metode daring yang digunakan belum mampu menggantikan pelaksanaan pembelajaran secara luring karena metode luring jauh lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran daring. Metode pembelajaran daring kurang efektif disebabkan karena beberapa hal seperti keterbatasan dalam aksesibilitas internet, perangkat keras *hardware* dan perangkat lunak (*software*) serta pembiayaan sering menjadi hambatan dalam memaksimalkan sumber-sumber belajar online [16].

Untuk mengikuti perkembangan teknologi, namun tidak mengurangi tujuan utama dari pembelajaran yaitu memudahkan peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan, maka pembelajaran metode daring ini perlu dikombinasikan dengan kegiatan luring. Karena metode daring tidak ada interaksi dalam proses pembelajaran, dalam proses belajar mengajar tentu membutuhkan suatu sistem yang dapat melakukan proses secara dua arah. *Feedback* tentu diperlukan agar hasil belajar lebih baik dan sempurna.

4. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah mahasiswa lebih memilih perkuliahan teori dilaksanakan secara luring pada masa pandemi Covid-19. Kelemahan metode daring sebagian besar mahasiswa menyebutkan lebih boros untuk pembelian kuota internet dan apabila terkendala sinyal, materi pembelajaran menjadi kurang maksimal. Meskipun, pembelajaran daring memiliki keunggulan, yaitu dapat diikuti dari manapun dan secara jadwal dapat disesuaikan.

Referensi

- [1] Gagne, etc. *Principles of Instructional Design, 5nd Edition*. USA: Stratford Publishing Services, Inc; 2005.
- [2] Miarso, Yusufhadi. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana; 2005.
- [3] Dick, W. & Carey, L. *The Systematic Design of Instructional, 6th Edition*. New York: Longman; 2005.
- [4] Pribadi, A. Benny. *Model Disain Sistem Pembelajaran*. Jakarta. Penerbit Dian Rakyat; 2009.
- [5] Hadi, Sutarto. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Penerbit Tulip; 2005.
- [6] UNICEF, WHO, IFRC. *Key messages and actions for covid-19 prevention and control in schools*; 2020.
- [7] Kompas.com. *Fakta lengkap kasus pertama virus corona*. 2020. [Di akses pada 17 Oktober 2020] <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/03/06314981/fakta-lengkap-kasuspertama-virus-corona-di-indonesia?page=all>; 2020.
- [8] Muhyidin. COVID-19, new normal dan perencanaan pembangunan di indonesia. *The*

Indonesian Journal of Development Planning, 4(2) 240—252.
<https://journal.bappenas.go.id/index.php/jpp/article/view/118>; 2020.

- [9] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, Menteri Dalam Negeri. *Buku saku panduan penyesuaian penyelenggaraan pembelajaran pada tahun ajaran 2020/2021 dan tahun akademik 2020/20212 di masa pandemi corona virus disease 2019*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2020.
- [10] Akhmad, N.A. Analisis Respon Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Di Prodi Biologi Stkip Pi Makassar. *STKIP Pembangunan Indonesia Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya*; 2020; 3 (2). p-ISSN: 2622-9641 e-ISSN: 2655-1276.
- [11] Choiroh, N. *Efektifitas pembelajaran berbasis daring/E-Learning dalam pandangan siswa*. From website: <https://iain-surakarta.ac.id>; 2020.
- [12] Rustiani, R., Djafar, S., Rusnim, R., Nadar, N., Arwan, A., & Elihami, E. Measuring Usable Knowledge: Teacher's Analyses of Mathematics for Teaching Quality and Student Learning. *In International Conference on Natural and Social Sciences (ICONSS) Proceeding*; 2019.
- [13] Bayanah, S. Pengaruh Suasana Kelas Terhadap Hasil Belajar Pembuatan Busana Industri Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Keluarga*; 2019; 5(1):160-166.
- [14] Anhusadar, L.A. Persepsi Mahasiswa PIAUD terhadap Kuliah Online di Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Islamic Early Childhood Education*; 2020; 3 (1): 44- 58.
- [15] Wulandari T., Agrita W.T., & Hidayatullah K. Analisis Perbandingan Perkuliahan Online dan Offline Terhadap Mahasiswa STKIP Muhammadiyah Muara Bungo. *The 2st National Conference on Education, Social Science, and Humaniora Proceeding*; 2020; 2 (1): 64-68.
- [16] Yaumi, M. *Media dan teknologi pembelajaran*. Jakarta : Prenadamedia Group;2018.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
