

Efektivitas Pembelajaran Online Pasca Pandemi Covid-19 Pada Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya

Mia Sumiarsih¹, Rachmanto Hadiputranto², Raisman Hadi Hidayat³, Hanif Insani⁴

^{1, 2, 3, 4} Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional, Jl. Pasar Wetan, Argasari, Kec. Cihideung, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat
sumiarsih27@gmail.com

Abstract

This research is Entitled The Effectiveness Of Online Learning After The Covid-10 Pandemic In The Informatics Engineering Study Program at Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional. The purpose of this study is to determine the effectiveness of online learning after the covid-19 pandemic in the Informatics Engineering Study Program at Sekolah Tinggi Teknologi Ybs Internasional. This research is a quantitative descriptive study with a population of 150 students of the Informatics Engineering Study Program starting from class of 2018 to 2022 which is applied to the Odd Semester of the academic year 2022-2023. The number of sample amount 60 students and it was taken by using proportional stratified random sampling technique. The data collection was obtained by distributing questionnaires using the assist of Google Form which consists of 21 statement items. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis using a percentage calculation formula with the assist of Microsoft Office Excel. The result of the research shows that the Online Learning After the Covid-19 Pandemic in the Informatics Engineering Study Program was classified as effective. This can be seen from the quality learning indicator of 78,10%, the learning level compliance of 78,67%, the incentive of 77,80% and the time indicator of 82,44% with all average is 78,81% and it is categorized as effective.

Keywords: Effectiveness, Online Learning, After the Covid-10 Pandemic.

Abstrak

Penelitian ini berjudul Efektivitas Pembelajaran Online Pasca Pandemi Covid-19 Pada Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran online pasca pandemi Covid-19 di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya pada indikator Kualitas Pembelajaran, Kesesuaian Tingkat Pembelajaran, Insentif dan Waktu. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan populasi mahasiswa Program Studi Teknik Informatika mulai angkatan tahun 2018 sampai dengan 2022 yang diterapkan pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2022-2023 dan berjumlah 150 orang. Sedangkan ukuran sampel sebesar 60 mahasiswa yang diambil dengan teknik sampel acak proporsional berstrata. Pengumpulan data diperoleh melalui penyebaran kuesioner dengan bantuan Google Form yang terdiri dari 21 butir pernyataan. Adapun teknis analisis data yang digunakan yaitu analisis statistika deskriptif yang menggunakan rumus perhitungan persentase dengan bantuan Microsoft Office Excel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran secara online pada Program Studi Teknik Informatika tergolong efektif. Hal ini terlihat dari indikator kualitas pembelajaran sebesar 78,10%, indikator kesesuaian tingkat pembelajaran sebesar 78,67%, indikator insentif sebesar 77,80% dan indikator waktu sebesar 82,44% dengan rata-rata keseluruhan sebesar 78,81 dengan kategori efektif.

Kata Kunci: Efektivitas, Pembelajaran Online, Pasca Pandemi Covid-19

Copyright (c) 2023 Mia Sumiarsih, Rachmanto Hadiputranto, Raisman Hadi Hidayat, Hanif Insani

Corresponding author: Mia Sumiarsih

Email Address: sumiarsih27@gmail.com (Jl. Pasar Wetan, Argasari, Kec. Cihideung)

Received 04 February 2023, Accepted 11 February 2023, Published 11 February 2023

PENDAHULUAN

Pasca pandemi Covid-19 aktifitas sosial masyarakat mulai normal, termasuk di dunia pendidikan. Lembaga pendidikan termasuk pendidikan tinggi mulai menata kembali pembelajaran menuju kondisi seperti sedia kala sebelum pandemi covid-19. Selama masa pandemi Kemdikbudristek

(Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi) mengeluarkan surat edaran yang menindaklanjuti pengambilan sebuah pemecahan untuk membuat pendidikan yang efektif. Salah satu bentuk kebijakannya adalah melakukan proses pembelajaran yang dapat dilakukan dari rumah menggunakan jaringan internet atau daring untuk mencegah transmisi virus di perguruan tinggi atau sekolah.

Pembelajaran daring (*online*) diartikan sebagai pengalaman transfer pengetahuan yang memakai media komunikasi teks, audio, gambar serta video yang didukung dengan jaringan internet. Atau menggunakan perangkat aplikasi seperti grup *Whatsapp* yang bergungsi sebagai penghubung pesan, video, gambar serta *soft file* kepada anggota grupnya. Perangkat aplikasi yang menyediakan ruang diskusi virtual dan transfer informasi ada beberapa macam, yaitu *Google Meet* dan *Zoom Meet*. Pembelajaran daring dinilai sangat baik karena mampu menyeimbangkan kualitas pembelajaran dengan perkembangan zaman dan teknologi.

Meskipun pembelajaran secara *online* dinilai sudah baik untuk mengiringi perkembangan zaman, tentunya ada hambatan dalam melaksanakan pembelajaran daring ini. Hambatan tersebut di antaranya kesulitan peserta didik dalam menguasai pengetahuan, perlengkapan dalam melakukan pembelajaran *online* kurang mendukung seperti akses listrik, internet, handphone, komputer, dan penumpukan tugas yang dibagikan kepada siswa yang tidak setara dengan waktu belajar.

Memasuki tahun ajaran baru 2021/2022 Kemdikbudristek mengeluarkan surat edaran tentang pelaksanaan pembelajaran tatap muka terbatas. Di setiap sekolah dalam menerapkan pembelajaran juga ada ketentuan tertentu, seperti masih menerapkan metode pembelajaran daring, menerapkan metode pembelajaran tatap muka terbatas, ataupun menerapkan metode pembelajaran baru yaitu *hybrid learning*. Pembelajaran *hybrid learning* merupakan penggabungan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring.

Di Sekolah Tinggi Teknologi STT YBS Internasional semenjak masa pandemi mahasiswa harus membiasakan belajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan membiasakan media *online* dalam belajar. Pelaksanaan pembelajaran daring di STT YBS Internasional sebagian besar menggunakan aplikasi *Whatapps Group* walaupun sebagian ada yang menggunakan aplikasi *Google meet* dan *Zoom Cloud Meeting*. Sampai saat pasca pandemi Aplikasi *Whatsapp grup*, *Google meet* dan *Zoom* masih digunakan untuk tempat diskusi, pemberian tugas dan pengumpulan tugas dalam menunjang proses pembelajaran.

Perubahan suasana dan kondisi pembelajaran pasca pandemi yang kembali normal menarik untuk dikaji dan sekaligus menjadi bahan evaluasi pembelajaran. Salah satu evaluasi adalah bagaimana perubahan penerimaan pembelajaran mahasiswa, baik pada aspek pengetahuan, keterampilan, atau sikap selama pembelajaran online. Oleh karenanya penelitian efektivitas pembelajaran online pasca pandemi covid-19 perlu dilakukan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Efektivitas pembelajaran online pasca pandemi di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional pada indikator kualitas pembelajaran .
2. Untuk mengetahui Efektivitas pembelajaran online pasca pandemi di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional pada indikator kesesuaian tingkat pembelajaran.
3. Untuk mengetahui Efektivitas pembelajaran online pasca pandemi di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional pada indikator insentif .
4. Untuk mengetahui Efektivitas pembelajaran online pasca pandemi di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional pada indikator waktu.

Penelitian ini dibatasi pada pengukuran Efektivitas pembelajaran *online* pasca pandemi di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional pada semester ganjil tahun akademik 2022-2023.

Efektivitas pembelajaran dalam sebuah proses pendidikan di perguruan tinggi merupakan *variable* yang cukup penting untuk diteliti. Dengan melakukan penelitian mengenai efektivitas pembelajaran, maka kinerja perguruan tinggi khususnya dalam proses pembelajaran dapat diketahui dengan akurat. Menurut Asnawi, yang dimaksud dengan efektivitas adalah keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam perspektif lain, efektivitas adalah hubungan antara output dan tujuan dimana efektivitas diukur berdasarkan seberapa jauh tingkat output kebijakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Efektivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti sebagai keefektifan, maksud keefektifan ini adalah suatu keadaan yang berpengaruh terhadap sebuah keberhasilan dari tindakan yang dilakukan. Jadi, Efektivitas Pembelajaran adalah suatu keadaan yang bisa mempengaruhi hasil akhir dari proses pembelajaran.

Menurut Hari Firman, ada beberapa ciri keefektifan pembelajaran, yaitu :

1. Berhasil mengantarkan peserta didik mencapai tujuan-tujuan instruksional yang ditentukan.
2. Mampu memberikan sebuah pengalaman belajar yang menarik serta melibatkan siswa secara aktif dan partisipatif sehingga dapat menunjang pencapaian tujuan instruksional.
3. Memiliki sarana khusus yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Menurut Andi Kaharuddin terdapat 4 point indikator keefektifan pembelajaran yaitu :

1. Kualitas pembelajaran (*Quality of Instruction*)

Kualitas pembelajaran (*Quality of Instruction*) yaitu sejauh mana penyajian informasi atau kemampuan membantu peserta didik dengan mudah mempelajari bahan. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari proses dan hasil pembelajaran. Proses pembelajaran dilihat dari kesesuaian antara aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran yang digunakan. Sedangkan hasil pembelajaran dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik. Kesesuaian aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dilihat dari kriteria peserta didik minimal baik.

2. Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate levels of instruction*)

Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate levels of instruction*) yaitu sejauh mana guru memastikan bahwa peserta didik sudah siap mempelajari suatu materi baru, maksudnya kemampuan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mempelajari tetapi belum memperoleh materi tersebut. Kesesuaian tingkat pembelajaran dilihat dari kesiapan belajar peserta didik yang meliputi : (a) kondisi fisik, mental dan emosional, (b) kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan, dan (c) keterampilan, pengetahuan, dan pengertian lain yang telah dipelajari. Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate levelsof instruction*) dikatakan efektif apabila peserta didik sudah siap mengikuti pembelajaran, dilihat dari kriteria kesiapan belajar peserta didik minimal baik.

3. Insentif (*incentive*)

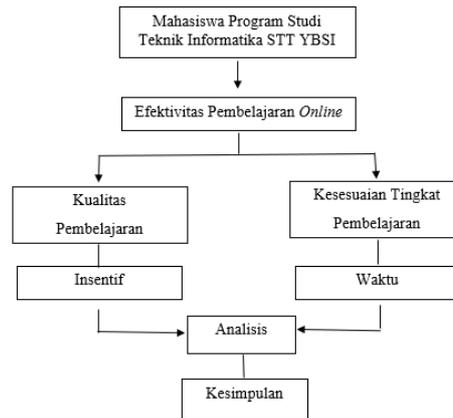
Insentif (*incentive*) yaitu sejauh mana guru memastikan bahwa peserta didik termotivasi untuk mengerjakan tugas-tugas pengajaran dan untuk mempelajari bahan yang sedang disajikan. Insentif dilihat dari aktivitas guru dalam memberikan motivasi kepada peserta didik. Ada empat hal yang dapat dikerjakan guru dalam memotivasi peserta didik, yaitu : (a) membangkitkan dorongan kepada peserta didik untuk belajar, (b) menjelaskan secara konkrit kepada peserta didik apa yang dapat dilakukan pada akhir pengajaran, (c) memberikan reward terhadap prestasi yang diperoleh sehingga dapat merangsang untuk mencapai prestasi yang lebih baik di kemudian hari, dan (d) memberikan kebiasaan belajar yang baik. Insentif (*incentive*) dikatakan efektif apabila usaha guru dalam memberikan motivasi sudah maksimal, dilihat dari kriteria insentif guru minimal baik.

4. Waktu (*time*)

Waktu (*time*) yaitu sejauh mana peserta didik diberi cukup waktu untuk mempelajari bahan yang sedang diajarkan. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila peserta didik dapat menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. Aktivitas peserta didik yang dapat dilihat terkait penggunaan waktu mencakup aspek-aspek berikut : (a) persiapan awal belajar, (b) menerima materi, (c) melatih kemampuan diri sendiri, (d) mengembangkan materi yang sudah dipelajari. Waktu dikatakan efektif apabila peserta didik dalam menggunakan waktu sudah maksimal, dilihat dari kriteria penggunaan waktu minimal baik, dilihat dari banyak waktu yang diberikan kepada peserta didik untuk mempelajari materi yang disampaikan.

Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika keempat indikator efektivitas pembelajaran berada dalam kategori efektif.

Kerangka berpikir didalam penelitian ini adalah menentukan objek penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Teknik Informatika STT YBSI. Mahasiswa yang menjadi objek penelitian ditentukan dan melaksanakan proses pembelajaran secara *online* selama satu semester penuh khusus pada semester ganjil tahun akademik 2022-2023. Kemudian diukur tingkat efektivitasnya. Indikator yang diukur mencakup kualitas pembelajaran, kesesuaian tingkat pembelajaran, insentif dan waktu. Sementara untuk bagan kerangka pikir dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini :



Gambar 1 : Kerangka Pikir Penelitian

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metoda kuantitatif yang digunakan adalah metoda survei. Peneliti menanyakan kepada beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan atau pendapat yang mendukung indikator penelitian.

Menurut Sugiyono Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional mulai angkatan 2018 sampai dengan 2022, yang diterapkan pada semester Ganjil Tahun Akademik 2022-2023 sebanyak 150 orang. Berikut ini adalah besar populasi yang digunakan dalam penelitian :

Tabel 1 : Populasi Penelitian

No.	Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023	
	Semester	Jumlah Mahasiswa
1	I	43
2	III	33
3	V	36
4	VII	27
5	IX	11
Jumlah		150

Menurut Sugiyono Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Untuk penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Yamane seperti pada rumus (1):

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel, ditentukan 10%

Sehingga didapatkan ukuran sampel sebesar

$$n = \frac{125}{1+125 (0,1)^2}$$
$$n = 60$$

Dari hasil perhitungan tersebut maka peneliti menetapkan sampel sebanyak 60 responden. Kemudian selanjutnya dilakukan teknik sampling. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Menurut Sugiyono, Teknik *Stratified Random Sampling* digunakan apabila populasi mempunyai anggota/unsur yang berstrata. Dikarenakan Populasinya berstrata maka dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* dengan rumus sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot N \quad (2)$$

Keterangan :

n_i = Jumlah anggota sampel menurut stratum

n = Jumlah anggota sampel seluruhnya

N_i = Jumlah anggota populasi menurut stratum

Dari teknik sampling *stratified random sampling* atau sampel acak sederhana berstrata, didapat proporsi ukuran sampel sebagai berikut :

Tabel 2 : Sampel Penelitian

No	Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023			Sampel
	Semester	Jumlah Mahasiswa	Perhitungan Jumlah	
1	I	43	43/150 x 60	17
2	III	33	33/150 x 60	14
3	V	36	36/150 x 60	14
4	VII	27	27/150 x 60	11
5	IX	11	11/150 x 60	4
	Jumlah	125		60

Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Menurut Sugiyono, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya .

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Dalam penelitian ini penulis menyebarkan kuesioner kepada responden menggunakan bantuan *Google Form* untuk mengetahui persepsi responden dan melakukan analisis data hasil survei melalui *Summary Google Form*.

Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*. Dengan skala *Likert* variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau

pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Adapun kategori jawaban terdiri dari 5 alternatif yaitu sebagai berikut :

1. Selalu (S)
2. Sering (SR)
3. Kadang-kadang (KK)
4. Jarang (J)
5. Tidak Pernah (TP)

Untuk keperluan analisis kuantitatif ,maka jawaban tersebut diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3 Alternatif Jawaban dan Skor Kuesioner

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

Penjabaran dari beberapa butir pernyataan mengenai angket yang digunakan dalam penelitian ini dijabarkan dalam kisi-kisi berikut :

Tabel 4 : Kisi-kisi Instrumen Angket

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item		Jumlah Butir
			(+)	(-)	
Efektivitas Pembelajaran Online (Kaharudin :2020)	Kualitas Pembelajaran	Keterampilan dosen mengelola pembelajaran	1,2,4		3
		Aktivitas mahasiswa	3,6		2
		Ketuntasan belajar mahasiswa	5	7	2
	Kesesuaian tingkat pembelajaran	Kesiapan mahasiswa menerima pelajaran secara online	8,9,10,11,12	13	6
	Insentif	Memberikan motivasi belajar	14,15	16	3
		Pemberian Apresiasi kepada mahasiswa yang berprestasi	17,18		2
	Waktu	Penyelesaian tugas sesuai alokasi waktu	19,20,21		4
Jumlah					21

Uji Validitas

Menurut Arikunto Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat - tingkat kevalidan atau ke sahian suatu instrumen. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Uji validitas terhadap butir instrumen penelitian perlu dilakukan untuk menjamin validitas

atau keabsahan butir instrumen. Menurut Sugiyono Untuk pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah skor tiap butir. Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, Jika harga korelasi di atas r kritis 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut valid. Bila harga korelasi di bawah 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang .

Korelasi yang digunakan adalah korelasi Pearson Moment seperti disajikan dalam rumus (3) :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (3)$$

Keterangan :

- r_{xy} = koefisien korelasi variabel X dan variabel Y
- n = jumlah subyek (responden)
- x = skor setiap butir pernyataan angket yang dicari validitasnya
- y = skor total butir soal

Dari hasil uji validitas didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3 : Hasil Uji Validitas

No Butir	r hitung	r kritis	Keputusan
Butir - 1	0,463	0,30	Valid
Butir - 2	0,679	0,30	Valid
Butir - 3	0,746	0,30	Valid
Butir - 4	0,676	0,30	Valid
Butir - 5	0,749	0,30	Valid
Butir - 6	0,429	0,30	Valid
Butir - 7	0,362	0,30	Valid
Butir - 8	0,658	0,30	Valid
Butir - 9	0,589	0,30	Valid
Butir - 10	0,433	0,30	Valid
Butir - 11	0,433	0,30	Valid
Butir - 12	0,361	0,30	Valid
Butir - 13	0,412	0,30	Valid
Butir - 14	0,619	0,30	Valid
Butir - 15	0,456	0,30	Valid
Butir - 16	0,306	0,30	Valid
Butir - 17	0,590	0,30	Valid
Butir - 18	0,509	0,30	Valid
Butir - 19	0,647	0,30	Valid
Butir - 20	0,505	0,30	Valid
Butir - 21	0,364	0,30	Valid
Butir - 22	0,011	0,30	Tidak Valid

Dari table 3 didapat bahwa koefisien korelasi butir-1 sampai dengan butir-21 di atas 0,30 sehingga dinyatakan valid. Sedangkan koefisien korelasi butir-22 kurang dari 0,30 sehingga dinyatakan tidak valid dan butir tersebut harus dibuang.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat konsistensi atau keajekan hasil pengukuran. Menurut Arikunto Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Menurut Sugiyono Teknik yang dilakukan untuk uji reliabilitas adalah Teknik Belah Dua dari Spearman Brown yang disajikan dalam rumus (4) sebagai berikut :

$$r_i = \frac{2.r_b}{1+r_b} \quad (4)$$

Keterangan :

r_i = reliabilitas seluruh instrumen

r_b = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Menurut Sugiyono suatu instrument dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6. Dari hasil perhitungan korelasi antara kelompok ganjil dan kelompok genap didapat koefisien korelasi 0,781 seperti disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4 : Koefisien Korelasi Kelompok Ganjil dan Kelompok Genap

		Item_Ganjil	Item_Genap
Item_Ganjil	Pearson Correlation	1	.781**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
Item_Genap	Pearson Correlation	.781**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	40	40

Rumus Spearman Brown :

$$\begin{aligned} r_i &= \frac{2.r_b}{1+r_b} \quad (4) \\ &= \frac{2 \cdot 0,781}{1,781} \\ &= 0,877 \end{aligned}$$

Jadi reliabilitas instrument = 0,877. Karena koefisien reliabilitas instrument > 0,6, maka instrument dinyatakan Reliabel.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam peneitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Sugiyono yang dimaksud dengan analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif adalah analisis terhadap variabel mandiri. Untuk mengetahui jumlah jawaban dari para responden digunakan rumus perhitungan persentase dengan bantuan *Microsoft Office Excel*, yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (5)$$

Keterangan :

P = Persentase efektivitas pembelajaran online

F = Jumlah skor yang peroleh

N = Jumlah keseluruhan skor

100% = konstanta

Menurut Novia Afika dan Heni Pujiastuti, kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori efektivitas pembelajaran *online* pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5 : Kriteria Efektivitas Pembelajaran *Online*

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Efektif
61% - 80%	Efektif
41% - 60%	Cukup Efektif
21% - 40%	Tidak Efektif
0% - 20%	Sangat Tidak Efektif

HASIL DAN DISKUSI

Mengacu pada perhitungan hasil skor kuesioner menggunakan rumus persentase yang telah dilakukan dan berdasarkan pada kajian pustaka, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Indikator kualitas pembelajaran mencapai 78,10% berada pada kategori efektif, indikator kesesuaian tingkat pembelajaran sebesar 78,67% berada pada kategori efektif, indikator insentif sebesar 77,80% berada pada kategori efektif dan indikator waktu sebesar 82,44% berada pada kategori sangat efektif. Persentase rata-rata dari keempat indikator tersebut sebesar 78,81% berada pada kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *online* pasca Pandemi *Covid-19* yang diterapkan di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya tergolong efektif.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arham Asri IAIN Palopo tahun 2022 dengan judul “ Efektivitas Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi *Covid-19* di Program Studi Pendidikan Matematika”. Adapun hasil perhitungan skor angket menggunakan rumus persentase diperoleh untuk indikator kualitas pembelajaran dengan presentase 72,02% tergolong efektif, indikator kesesuaian tingkat pembelajaran dengan persentase 71,24% tergolong efektif, indikator insentif dengan persentase 70,22% tergolong efektif, dan indikator waktu dengan persentase 77,00% tergolong efektif. Hasil tersebut diartikan sebagai respon mahasiswa terhadap efektivitas pembelajaran online di Program Studi Pendidikan Matematika pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022 pada indikator kualitas pembelajaran, kesesuaian tingkat pembelajaran, insentif, dan waktu, secara keseluruhan mendapat nilai 72,65% tergolong dalam kategori efektif.

Indikator Kualitas Pembelajaran

Tingkat kualitas pembelajaran (*quality of instruction*) yang dihasilkan mencapai 78,10% dan termasuk kategori efektif, dengan sub indikator yaitu keterampilan dosen mengelola pembelajaran,

aktivitas mahasiswa, dan ketuntasan belajar mahasiswa. Ada beberapa hal yang menjadi pendukung tingkat persentase tersebut, yaitu tingkat keterampilan dosen dalam hal penyampaian materi dan penguasaan materi bahan ajar yang relatif baik, tingkat aktivasi mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang tinggi dengan bukti daftar hadir dan ketuntasan proses pembelajaran yang dibuktikan dengan daftar hadir.

Banyaknya butir pernyataan untuk ketiga sub indikator ini yaitu 7 butir pernyataan dengan rincian untuk sub indikator keterampilan dosen dalam mengelola pembelajaran terdiri dari 3 butir pernyataan, yaitu terdiri dari butir pernyataan 1,2, dan 4, sementara indikator aktivitas mahasiswa terdiri dari 2 butir pernyataan yaitu butir pernyataan 3 dan 6, dan indikator ketuntasan belajar mahasiswa terdiri dari 2 butir pernyataan yaitu butir pernyataan 5 dan 7.

Berdasarkan hasil angket mahasiswa menunjukkan bahwa mulai dari butir 1 sampai 7 berada dalam kategori efektif, namun jika dilihat dari jawaban responden terlihat beberapa mahasiswa memberikan 2 (jarang) bahkan ada yang memberikan nilai 1 (tidak pernah). Pemberian nilai 1 (tidak pernah) tersebar pada butir pernyataan 5 sebanyak 3 orang mahasiswa terkait peningkatan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan *online*, dan butir pernyataan 7 sebanyak 2 orang mahasiswa terkait penurunan nilai mahasiswa selama perkuliahan *online*. Hal ini perlu mendapatkan pembenahan demi perbaikan kualitas pembelajaran *online* meskipun secara umum indikator kualitas pembelajaran berada dalam kategori efektif.

Indikator Kesesuaian Tingkat Pembelajaran

Indikator kesesuaian tingkat pembelajaran (*Appropriate levels of Instruction*) dilakukan untuk melihat kesiapan mahasiswa dari sisi kemampuan dalam mempelajari suatu materi baru, dengan sub indikator kesiapan mahasiswa menerima pelajaran secara *online*. Jumlah butir pernyataan untuk sub indikator ini yaitu sebanyak 6 butir pernyataan, meliputi butir pernyataan 8 sampai 13. Dari hasil perhitungan persentase, indikator kesesuaian tingkat pembelajaran termasuk dalam kategori efektif yaitu 78,67%.

Berdasarkan hasil angket mahasiswa menunjukkan bahwa dari butir 8 sampai dengan butir 13 berada dalam kategori efektif, namun jika dilihat dari jawaban responden beberapa mahasiswa memberikan nilai 2 (jarang) bahkan ada yang memberikan nilai 1 (tidak pernah). Pemberian nilai 1 (tidak pernah) tersebar pada butir pernyataan 11 sebanyak 3 orang mahasiswa terkait kesiapan mahasiswa saat mengikuti perkuliahan *online*, dan butir pernyataan 13 sebanyak 3 orang mahasiswa terkait pemahaman mahasiswa tentang penerapan materi perkuliahan *online* dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini perlu mendapatkan pembenahan demi perbaikan kesesuaian tingkat pembelajaran *online* meskipun secara umum indikator kesesuaian tingkat pembelajaran berada dalam kategori efektif.

Menurut Hamalik kesiapan adalah keadaan kapasitas yang ada pada diri peserta didik dalam hubungannya dengan tujuan pengajaran tertentu. Sedangkan menurut Djamarah kesiapan untuk belajar merupakan kondisi yang telah disiapkan untuk melakukan suatu kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran *online* dosen harus bisa memastikan kesiapan

peserta didik dalam menerima materi baru sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Indikator Insentif

Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan indikator insentif (*incentive*) mencapai 77,80% termasuk dalam kategori efektif. Adapun yang menjadi sub indikator yaitu memberikan motivasi belajar dan pemberian apresiasi kepada mahasiswa yang berprestasi. Jumlah butir pernyataan untuk sub indikator ini yaitu 5 butir pernyataan dengan rincian untuk sub indikator memberikan motivasi belajar terdiri dari 3 butir pernyataan yaitu butir pernyataan 14, 15, dan 16, dan untuk sub indikator pemberian apresiasi atau penghargaan kepada mahasiswa yang berprestasi terdiri dari 2 butir pernyataan yaitu butir pernyataan 17 dan 18.

Berdasarkan hasil angket mahasiswa atau responden menunjukkan bahwa dari butir 14 sampai 18 berada dalam kategori efektif. Namun jika dilihat dari jawaban responden beberapa mahasiswa memberikan 2 (jarang) bahkan ada yang memberikan nilai 1 (tidak pernah). Pemberian nilai 1 (tidak pernah) tersebar pada butir pernyataan 15 sebanyak 2 orang mahasiswa terkait semangat mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*, dan butir pernyataan 17 sebanyak 2 orang mahasiswa terkait pemberian *reward* dari dosen berupa nilai tambah saat mahasiswa mampu mengerjakan tugas dengan benar. Hal ini perlu mendapatkan pembenahan demi perbaikan proses pembelajaran *online* meskipun secara umum indikator insentif berada dalam kategori efektif.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Irham Muamar, yang menyatakan bahwa pemberian *reward* berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Motivasi belajar adalah sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu yang sifatnya sangat personal, dimana ada suatu dorongan tertentu untuk melakukan sesuatu ataupun tujuan yang ingin dicapai sehingga dalam kegiatan belajar mengajar motivasi sangat diperlukan untuk membangkitkan gairah belajar peserta didik sehingga kegiatan belajar dapat berjalan dengan baik dan efektif.

Indikator Waktu

Indikator waktu (*time*) dilakukan untuk melihat sejauh mana mahasiswa diberi cukup waktu untuk mempelajari bahan yang sedang diajarkan. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila mahasiswa dapat menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian pada indikator waktu dengan menggunakan rumus persentase yaitu 82,44% maka termasuk pada kategori sangat efektif. Adapun yang menjadi sub indikator yaitu penyelesaian tugas sesuai alokasi waktu. Jumlah butir pernyataan untuk sub indikator ini berjumlah 3 butir pernyataan, yaitu butir pernyataan nomor 19 sampai dengan nomor 21.

Hasil angket mahasiswa menunjukkan bahwa dari butir 19 sampai 21 berada dalam kategori sangat efektif. Namun jika dilihat dari jawaban responden terlihat beberapa mahasiswa masih ada yang memberi nilai 2 (jarang), tetapi tidak ada yang memberikan nilai 1 (tidak pernah).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil simpulan bahwa secara rata-rata persentase keseluruhan efektivitas pembelajaran *online* pasca pandemi Covid-19 pada Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya sebesar 78,81% berada dalam kategori efektif, dengan uraian setiap indikator sebesar sebagai berikut :

1. Pembelajaran *online* pasca pandemi Covid-19 yang diterapkan di Program Studi Teknik Informatika pada indikator Kualitas Pembelajaran termasuk dalam kategori efektif dengan persentase sebesar 78,10%.
2. Pembelajaran *online* pasca pandemi Covid-19 yang diterapkan di Program Studi Teknik Informatika pada indikator kesesuaian tingkat pembelajaran termasuk dalam kategori efektif dengan persentase sebesar 78,67%.
3. Pembelajaran *online* pasca pandemi Covid-19 yang diterapkan di Program Studi Teknik Informatika pada indikator insentif termasuk dalam kategori efektif dengan persentase sebesar 77,80%.
4. Pembelajaran *online* pasca pandemi Covid-19 yang diterapkan di Program Studi Teknik Informatika pada indikator waktu termasuk dalam kategori sangat efektif dengan persentase sebesar 82,44%.

Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran *online* perlu dilakukan metoda yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran *online*. dan meningkatkan semangat serta kesiapan mahasiswa saat mengikuti pembelajaran *online*. Untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan penelitian lebih mendalam tentang survey metoda pembelajaran *online* untuk meningkatkan efektivitas belajar peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan penelitian ini didanai dan difasilitasi oleh Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya. Kami selaku pelaksana penelitian ini mengucapkan banyak terima kasih kepada Ketua, Kepala P3M serta seluruh staf Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga kegiatan penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

REFERENSI

- Andi Kaharuddin dan Nining Hajeniati. (2020). Pembelajaran Inovatif dan Variatif, Cetakan Edisi. Sulawesi Selatan: CV Berkah Utami.
- Arham Asri. (2022). Efektivitas Pembelajaran Online pada Masa Pandemi Covid-19 di Program Studi Pendidikan Matematika. Skripsi. Palopo: Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo
- Asnawi. (2016). Efektivitas Penyelenggaraan Publik Pada Samsat Corner Wilayah Malang Kota. Skripsi. Malang: S-1 Jurusan Ilmu Pemerintah. Fisip, UMM.

- Harry Firman, Iwan Ramadan, Hady Wiyono, Dan Nur Meily Adlika.(2021) Efektivitas Pembelajaran Matematika, Kiat Sukses PTK, Langkah-Langkah, Instrumen dan Contoh. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Imas Masloth. (2017). Kontribusi Pemberian Insentif dan Motivasi Berprestasi terhadap Produktivitas Kerja Mengajar Guru di SMPN Kecamatan Cibatu dan Campaka Kabupaten Purwakarta, Journal Pendidikan,1,No.2. Jawa Barat: SMPN Kecamatan Cibatu dan Campaka Kabupaten Purwakarta
- Irham Muamar. (2020). Pengaruh Pemberian Reward Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Al-Islam di SMP Muhammadiyah Sekampung Lampung Timur. Skripsi. Lampung Timur: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online <http://www.kbbi.web.id/pasca->.
- Novia Afika Rahma dan Heni Pujiastuti.(2021). Efektivitas Pembelajaran Daring Matematika pada Masa Pandemi Covid-19 di Kota Cilegon. Journal of Holistic Mathematics Education <https://dx.doi.org/10.19166/johme.v5i1.3811>.
- Oemar Hamalik.(2017). Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System. Jakarta. Bumi Aksara.
- S. Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono (2022). Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development). Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2020). Rahasia Sukses Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.