



## The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning Methods on Student Learning Outcomes in Higher Education

Efektivitas Metode Pembelajaran Synchronous dan Asynchronous terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi

Candra Abdillah

Universitas Pamulang Banten

dosen02229@unpam.ac.id

### Abstract

The purpose of the study was to determine the achievement of student learning outcomes, classical completeness, and differences in student learning outcomes using synchronous and asynchronous online learning methods for students in higher education. The population of this research is the fifth semester students, Economics Education Study Program, Pamulang University. The research sample was students of class 05PIEP001 and 05PIEP001 with simple random sampling technique. The research approach uses a quantitative methodology with a Quasi Experiment type Non-Equivalent control group design. The data collection instrument is in the form of multiple choice items and descriptions. Data analysis used one sample t-test, proportion test, and independent sample t-test with the condition that it was normally distributed and had homogeneous variance. The results of the study are: (1) the average learning outcomes of educational Psychology courses for students who apply the synchronous learning method is 84.8 with the details of the sig count result value of 0.239. (2) the classical completeness of student learning outcomes applying the synchronous learning method is more than 85% of 26 students with details of the Zcount value of 2.45. (3) there is a significant difference between the average student achievement taught by the synchronous learning method and those taught by the asynchronous learning method in the Educational Psychology course with a detailed value of sig 0.000.

**Keywords:** online learning method, synchronous, asynchronous, learning outcomes

### Abstrak

Tujuan penelitian adalah mengetahui ketercapaian hasil belajar mahasiswa, ketuntasan klasikal, dan perbedaan hasil belajar mahasiswa yang menerapkan metode pembelajaran daring *synchronous* dengan *asynchronous* pada mahasiswa perguruan tinggi. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester V, Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang. Sampel penelitian adalah mahasiswa kelas 05PIEP001 dan 05PIEP001 dengan teknik *simple random sampling*. Pendekatan penelitian menggunakan kuantitatif dengan metodologi Quasi Eksperimen tipe *Non-Equivalent control group design*. Instrumen pengumpul data berupa butir soal pilihan ganda dan uraian. Analisis data menggunakan *one sample t-test*, uji proporsi, dan independent sample t-test dengan syarat berdistribusi normal dan memiliki varians homogen. Hasil penelitian yaitu : (1) rata-rata hasil belajar mata kuliah Psikologi Pendidikan pada mahasiswa yang menerapkan metode pembelajaran *synchronous* sebesar 84,8 dengan rincian nilai hasil sig hitung sebesar 0,239. (2) ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa menerapkan metode pembelajaran *synchronous* lebih dari 85% dari 26 mahasiswa dengan rincian nilai  $Z_{hitung}$  2,45. (3) terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar mahasiswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *synchronous* dan yang





---

diajarkan dengan metode pembelajaran *asynchronous* pada mata kuliah Psikologi Pendidikan dengan rincian nilai sig 0,000.

**Kata kunci:** metode pembelajaran daring, *synchronous*, *asynchronous*, hasil belajar

---

## PENDAHULUAN

Pada masa pandemi Covid-19 (*corona virus disease* 2019) menyebabkan adanya perubahan pada bidang pendidikan. Menurut Surat Edaran Kemendikbud No. 15 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19, menyatakan bahwa selama pandemi Covid-19 pembelajaran diubah yang semula tatap muka menjadi belajar dari rumah (BDR). Penerapan BDR mulai dari jenjang pendidikan PAUD hingga perguruan tinggi melalui pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran yang diterapkan di Indonesia dilakukan dengan dua metode pembelajaran, yaitu metode pembelajaran daring (dalam jaringan) dan metode pembelajaran luring (luar jaringan).

Menurut Pratama & Mulyati (2020) metode pembelajaran daring merupakan sistem belajar tanpa tatap muka secara langsung namun memanfaatkan jejaring computer dan internet seperti e-learning, sedangkan metode pembelajaran luring menurut Ambarita et al (2021) adalah sistem belajar yang dilakukan dengan tidak menggunakan jaringan internet dan computer namun siswa hadir secara fisik dalam pembelajaran dalam satu ruangan yang sama. Untuk jenjang pendidikan perguruan tinggi, pelaksanaan perkuliahan selama pandemi Covid-19 dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran daring. Pembelajaran daring ini dilakukan dengan memanfaatkan jejaring computer dan internet, seperti *e-learning*, *video conference*, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian, maka solusi yang tepat untuk melakukan pembelajaran jarak jauh selama darurat Covid-19 yaitu berupa metode pembelajaran yang menarik. Solusi tersebut adalah penggunaan metode pembelajaran daring melalui *synchronous* dan *asynchronous*. Pakpahan dan Fitriani (2020) menyatakan bahwa metode pembelajaran *synchronous* juga merupakan proses pembelajaran dengan adanya interaksi langsung di antara peserta didik dengan instruktur melalui sebuah komunitas pembelajaran *online* dalam waktu yang telah ditetapkan. Sedangkan metode pembelajaran daring *asynchronous* proses pembelajaran yang berlangsung secara tidak langsung antara peserta didik dengan sumber belajarnya, di mana peserta didik dapat melakukan aktivitas belajar kapan pun dan di mana pun mereka inginkan tanpa harus menunggu langsung kehadiran sumber belajar (Wahyuningsih dan Sungkono, 2017).

Penerapan metode pembelajaran daring *synchronous* dan metode pembelajaran *asynchronous* juga didasari dari beberapa penelitian sebelumnya. Menurut Abou et al (2014), Al-Qahtani & Higgins (2013), dan Li et al (2014) menyebutkan bahwa metode pembelajaran daring memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Sedangkan Malik & Fatima (2017) dan Watts (2016) menyatakan bahwa mahasiswa di universitas memiliki minat yang tinggi terhadap metode pembelajaran *synchronous* dibandingkan metode pembelajaran *asynchronous*. Rehman (2021) menyebutkan bahwa model pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous* merupakan inovasi pembelajaran yang banyak digunakan selama pandemic Covid-19. Brierton et al (2016) dan Emmanouilidou et al (2012) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan antara antara metode pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous* terhadap pemahaman materi ajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka ditetapkan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1) Seberapa tinggi rata-rata hasil belajar Psikologi pendidikan pada mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang?
- 2) Apakah ketuntasan klasikal hasil belajar Psikologi pendidikan pada mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang sebesar 85%?



# The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning Methods on Student Learning Outcomes in Higher Education

Candra Abdillah

Universitas Pamulang Banten

- 3) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen dengan mahasiswa kelas kontrol di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang?

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menurut Anggara & Abdillah (2019) adalah penelitian yang terukur dan menghasilkan angka. Metodologi yang digunakan adalah metodologi quasi eksperimen tipe *Non-Equivalent control group design*. Metodologi quasi eksperimen tipe *Non-Equivalent control group design* (Anggara & Abdillah, 2019:33) adalah rancangan penelitian dengan cara membandingkan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Dalam penelitian ini kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran *synchronous*, dan kelas kontrol diberikan menerapkan metode pembelajaran *asynchronous*. Pengaruh perlakuan diperoleh melalui perbandingan selisih *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan selisih *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol.

Populasi penelitian yaitu mahasiswa semester V prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang. Untuk sampel penelitian dilakukan dengan teknik *simple random sampling* sehingga didapatkan sampel mahasiswa semester V pada kelas 05PIEP001 dan semester V kelas 05PIEP002 prodi Pendidikan ekonomi, UNPAM. Selanjutnya sampel-sampel tersebut diberikan perlakuan menggunakan tipe *Non-Equivalent control group design* pada tabel 1 berikut ini.

Sampel	Pretest	Treatment	Posttest
RC	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
RC	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

**Gambar 1.** *Non equivalent control group design*

Keterangan :

RC : Random cluster

O<sub>1</sub> : Keadaan sebelum treatment (metode *synchronous*) pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : Keadaan setelah treatment (metode *synchronous*) pada kelas eksperimen

X<sub>1</sub> : pemberian perlakuan metode *synchronous*

X<sub>2</sub> : pemberian perlakuan metode *asynchronous*

O<sub>3</sub> : Keadaan sebelum (metode *asynchronous*) pada kelas kontrol

O<sub>4</sub> : Keadaan setelah (metode *asynchronous*) pada kelas kontrol

Berdasarkan *treatment* di atas, maka ditentukan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Instrumen pengumpulan data dari hasil belajar mahasiswa adalah butir soal tes mata kuliah Psikologi Pendidikan yang terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian.

Sebelum dianalisis, data sudah berdistribusi normal dan sudah homogen. Setelah data dikumpulkan, maka peneliti mengolah data dengan cara menggunakan teknik analisis data berikut.

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v2i2.335>

Scan barcode untuk  
mengunjungi OJS  
kami



**Tabel 1. Teknik Analisis Data**

No	Rumusan masalah	Hipotesis verbal	Teknik analisis data
1	Seberapa tinggi rata-rata hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang?	<p>Ho : rata-rata hasil belajar mata kuliah Psikologi pendidikan pada mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang sama dengan 80</p> <p>H<sub>1</sub> : rata-rata hasil belajar mata kuliah Psikologi pendidikan pada mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang tidak sama dengan 80</p>	one sample t-test
2	Apakah ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang sebesar 85%?	<p>Ho : ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang sebesar 85%</p> <p>H<sub>1</sub> : ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang tidak sama dengan 85%</p>	Uji proporsi
3	Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen dengan mahasiswa kelas kontrol di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang?	<p>Ho : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen dengan mahasiswa kelas kontrol di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang</p> <p>H<sub>1</sub> : terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen dengan mahasiswa kelas kontrol di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang</p>	independent sample t test

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil belajar mahasiswa dihitung dari nilai sebelum dan sesudah penelitian. Mahasiswa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran synchronous dan metode pembelajaran asynchronous diberikan tes terlebih dahulu untuk mengukur pemahaman konsep mahasiswa pada mata kuliah Psikologi Pendidikan. Setelah diberikan perlakuan, hasil belajar mahasiswa juga diukur dengan menggunakan soal tes yang sama dengan sebelumnya. Hasil perhitungan nilai hasil belajar sebelum dan sesudah penelitian pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Penelitian pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Data	Kelas Kontrol		Perubahan	Kelas Eksperimen		Perubahan
	Pretest	Postest		Pretest	Postest	
Nilai terendah	52,0	60,0	8	50,0	63,0	8
Nilai tertinggi	84,0	93,0	7	94,0	100,0	6
Rata-rata	71,4	78,6	7	73,5	84,8	11
Median	72,3	77,2	5	70,2	85,1	15
Modus	62,0	80,0	10	68,0	87,0	19



# The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning Methods on Student Learning Outcomes in Higher Education

Candra Abdillah

Universitas Pamulang Banten

Rata-rata hasil belajar mahasiswa yang mengikuti metode pembelajaran synchronous dihitung menggunakan rumus *one sample t test*. *One sampel t test*/uji t satu sampel merupakan cara untuk menguji perbedaan rata-rata sampel dengan nilai/konstanta tertentu. Pengujian dilakukan dengan bantuan *software SPSS 16* dan menggunakan taraf kesalahan 5%.

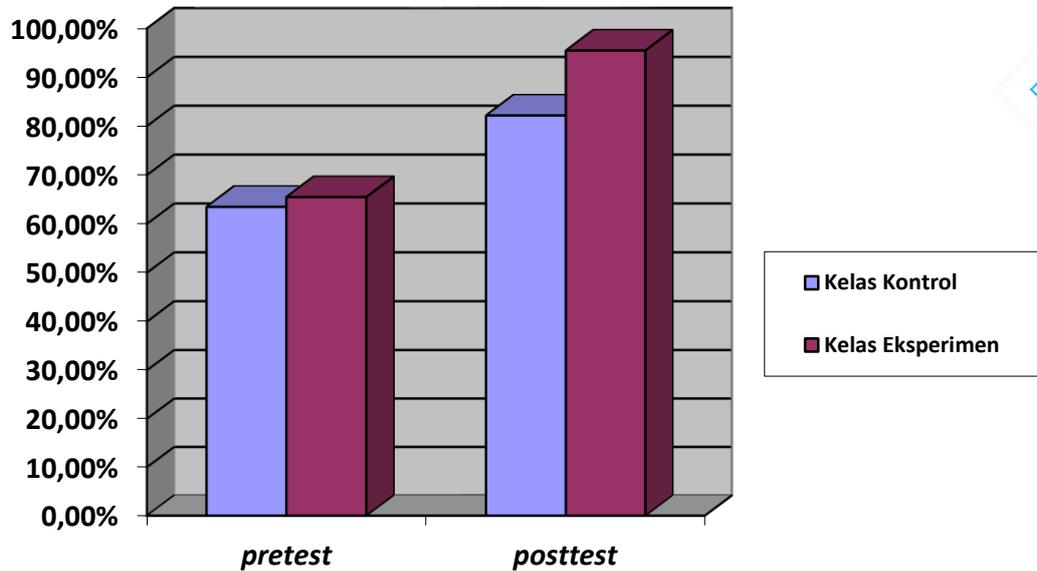
Analisis ketercapaian hasil belajar dengan bantuan *software SPSS 16* mendapatkan hasil nilai rata-rata sebesar 84,8 dan nilai sig hitung sebesar 0,239. Nilai sig hitung  $0,239 >$  nilai sig 0,05 artinya  $H_1$  diterima, maka rata-rata hasil belajar mahasiswa tidak sama dengan 80, tetapi lebih dari 80 yaitu 84,8.

Hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen yang menggunakan metode synchronous lebih tinggi dibandingkan hasil belajar mahasiswa pada kelas control yang menggunakan metode asynchronous. Hal ini dikarenakan mahasiswa lebih memahami materi yang disampaikan dosen ketika pembelajaran synchronous dengan bertatap maya langsung antara dosen dan mahasiswa. Interaksi mahasiswa dan dosen dilakukan melalui aplikasi virtual seperti google meet, zoom meeting, dll. Pada pembelajaran synchronous ini mahasiswa dapat memahami penjelasan dosen dan dapat bertanya jika mengalami kesulitan dalam perkuliahan. Sedangkan pada pembelajaran asynchronous, mahasiswa kurang aktif karena hanya menjawab pertanyaan dosen melalui teks di e-learning.

Hasil ini diperkuat oleh Brierton et al (2016), Emmanouilidou et al (2017) dan Peterson et al (2018) menyatakan bahwa metode pembelajaran synchronous dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa di perguruan tinggi. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Mahoney (2020) dan Strang (2012) yang menyatakan adanya perbedaan antara metode synchronous dan asynchronous terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran virtual.

Ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa sebelum dan sesudah penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum menentukan ketuntasan klasikal, dihitung terlebih dahulu ketuntasan individu kelas kontrol dan eksperimen. Perbedaan data ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam Gambar 2.





Gambar 2. Diagram Ketuntasan Klasikal Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Gambar 2 menunjukkan bahwa mahasiswa yang tuntas dalam mata kuliah Psikologi Pendidikan pada kelas kontrol mengalami kenaikan sebesar 18,70%. Sedangkan mahasiswa yang tuntas dalam mata kuliah Psikologi Pendidikan pada kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 29,99%. Hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan klasikal setelah mengikuti metode pembelajaran *synchronous* dihitung dengan menggunakan uji proporsi. Hasil analisis uji proporsi pemahaman konsep disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Rata-Rata Keterampilan Proses Sains pada Kelas Eksperimen

	Kelas Eksperimen
Nilai $Z_{hitung}$	2,45
Nilai $Z_{tabel}$	1,64
Kesimpulan	Siswa yang mencapai KKM >85%

Berdasarkan analisis pada Tabel 3 pada kelas eksperimen didapatkan nilai  $Z_{hitung}$  2,45 > nilai  $Z_{tabel}$  1,64 artinya  $H_1$  diterima sehingga proporsi siswa kelas eksperimen yang mencapai KKM > 85% dari 26 mahasiswa.

Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Psikologi Pendidikan yang menerapkan metode pembelajaran daring *synchronous* dengan *asynchronous* diperoleh melalui uji hipotesis dengan analisis data independent sample t test dengan syarat sudah berdistribusi normal dan homogen. Data hasil prasyarat dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.



# The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning Methods on Student Learning Outcomes in Higher Education

Candra Abdullah

Universitas Pamulang Banten

Tabel 4. Hasil Uji Prasayat

No.	Uji Prasayat	Teknik	Nilai sig	Taraf sig	Interpretasi
1	Uji Normalitas	Kolmogorov-Smirnov	A1 = 0,235 A2 = 0,177	0,05	1. Hasil yang diajar dengan metode <i>synchronous</i> berdistribusi normal 2. Hasil yang diajar dengan metode <i>asynchronous</i> berdistribusi normal
2	Uji Homogenitas	Lavene's Test	0,124	0,05	Hasil yang diajar dengan metode <i>synchronous</i> memiliki varians yang sama dengan hasil yang diajar dengan metode <i>synchronous</i>

Setelah analisis uji prasayat di atas, maka dilakukan untuk menguji hipotesis yang pertama. Berikut dijelaskan hasil analisis dan interpretasi pada Gambar berikut.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: PRESTASI

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15799,765 <sup>a</sup>	3	4266,588	51,772	,000
Intercept	155637,856	1	135637,856	1325,485	,000
METODE_PEMBELAJARAN	6929,282	1	5929,282	61,274	,000
MINAT_BELAJAR	8506,944	1	6506,944	89,778	,000
METODE_PEMBELAJARAN * MINAT_BELAJAR	363,538	1	263,538	3,264	,039
Error	3069,300	34	65,258		
Total	174506,920	38			
Corrected Total	18869,065	36			

a. R Squared = ,837 (Adjusted R Squared = ,824)

Menurut hasil di atas, nilai sig  $0,000 < 0,05$  maka  $H_1$  (1) diterima, artinya terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar mahasiswa yang menerapkan metode pembelajaran daring *synchronous* dengan *asynchronous* pada mata kuliah psikologi Pendidikan di prodi Pendidikan ekonomi, UNPAM.

## Pembahasan

Menurut hasil analisis yang telah dilakukan, disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar yang menerapkan metode pembelajaran *synchronous* dengan *asynchronous* pada mata kuliah Psikologi Pendidikan di prodi Pendidikan Ekonomi, UNPAM dengan rincian hasil belajar mahasiswa yang menerapkan metode pembelajaran *synchronous* lebih tinggi daripada yang menerapkan metode pembelajaran *asynchronous*.

Perbedaan tersebut dikarenakan metode pembelajaran daring *synchronous* dapat mengaktifkan mahasiswa dengan adanya interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen sehingga dosen dapat mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan Psikologi Pendidikan. Sedangkan metode pembelajaran daring *asynchronous* kurang dapat mengaktifkan siswa karena mahasiswa hanya mengerjakan tugas secara satu arah tanpa adanya

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v2i2.335>

Scan barcode untuk  
mengunjungi OJS  
kami





interaksi langsung dengan dosen, sebagian mahasiswa menjawab pertanyaan diskusi/mengerjakan tugas dengan meng-copy paste jawaban di internet. Sehingga kelemahan dari metode asynchronous adalah dosen tidak dapat mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa secara tepat.

Temuan ini diperkuat oleh Brierton et al (2016), Emmanouilidou et al (2012) dan Hsiao (2012) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara antara metode pembelajaran synchronous dan asynchronous terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan Lin & Gao (2020) dan Mahoney & Hall (2020) menyatakan bahwa metode *synchronous* merupakan metode pembelajaran yang efektif untuk diterapkan secara online dibandingkan metode *asynchronous*.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapatkan diberikan simpulan dan saran sebagai berikut:

1. rata-rata hasil belajar mata kuliah Psikologi pendidikan pada mahasiswa yang menerapkan metode pembelajaran synchronous di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang sebesar 84,8 dengan rincian nilai hasil sig hitung sebesar 0,239.
2. ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa menerapkan metode pembelajaran synchronous di Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang lebih dari 85% dari 26 mahasiswa dengan rincian nilai  $Z_{hitung}$  2,45.
3. Terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar mahasiswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran synchronous dan yang diajarkan dengan metode pembelajaran asynchronous pada mata kuliah Psikologi Pendidikan untuk mahasiswa semester V, Prodi Pendidikan Ekonomi, UNPAM dengan rincian nilai sig 0,000.

Dengan adanya penelitian ini, dosen diharapkan dapat menggunakan metode *synchronous* dalam pembelajaran daring agar dapat menumbuhkan minat belajar mahasiswa sehingga menghasilkan pembelajaran yang berkualitas. Mahasiswa pun diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran *synchronous* maupun *asynchronous* dengan sungguh-sungguh sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang baik. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih mendalam terkait pembelajaran daring.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, C., Linuwih, S., & Isnaeni, W. (2017). The effectiveness of model learning Preser-X assisted LKS against science process skills and understanding students concept. *Journal of Primary Education*, 6(3), 192-199.
- Abou El-Seoud, M., Taj-Eddin, I., Seddiek, N., El-Khouly, M., & Nosseir, A. (2014). E-learning and students' motivation: A research study on the effect of e-learning on higher education. *International journal of emerging technologies in learning (iJET)*, 9(4), 20-26.
- Al-Qahtani, A. A., & Higgins, S. E. (2013). Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education. *Journal of computer assisted learning*, 29(3), 220-234.
- Ambarita, J., Jarwati, S. P. K., & Restanti, D. K. (2021). *Pembelajaran Luring*. Penerbit Adab.
- Anggara, D. S., & Abdillah, C. 2019. *Metode Penelitian*. Banten : UNPAM PRESS.



# The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning Methods on Student Learning Outcomes in Higher Education

Candra Abdillah

Universitas Pamulang Banten

- Brierton, S., Wilson, E., Kistler, M., Flowers, J., & Jones, D. (2016). A comparison of higher order thinking skills demonstrated in synchronous and asynchronous online college discussion posts. *Nacta Journal*, 60(1), 14.
- Emmanouilidou, K., Derri, V., Antoniou, P., & Kyrgiridis, P. (2012). Comparison between synchronous and asynchronous instructional delivery method of training programme on in-service physical educators' knowledge. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(4), 193-208.
- Hsiao, E. L. (2012). Synchronous and asynchronous communication in an online environment: Faculty experiences and perceptions. *Quarterly review of distance education*, 13(1), 15.
- Li, F., Qi, J., Wang, G., & Wang, X. (2014). Traditional classroom vs e-learning in higher education: Difference between students' behavioral engagement. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 9(2), 48-51.
- Lin, X., & Gao, L. (2020). Students' Sense of Community and Perspectives of Taking Synchronous and Asynchronous Online Courses. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 169-179.
- Mahoney, J., & Hall, C. A. (2020). Exploring online learning through synchronous and asynchronous instructional methods. In *Exploring online learning through synchronous and asynchronous instructional methods* (pp. 52-76). IGI Global.
- Malik, M., & Fatima, G. (2017). E-Learning: Students' Perspectives about Asynchronous and Synchronous Resources at Higher Education Level. *Bulletin of Education and Research*, 39(2), 183-195.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah pandemi virus corona covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30-36.
- Peterson, A. T., Beymer, P. N., & Putnam, R. T. (2018). Synchronous and asynchronous discussions: Effects on cooperation, belonging, and affect. *Online Learning*, 22(4), 7-25.
- Pratama, R. E., & Mulyati, S. (2020). Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(2), 49-59.
- Rehman, R., & Fatima, S. S. (2021). An innovation in Flipped Class Room: A teaching model to facilitate synchronous and asynchronous learning during a pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 37(1), 131.
- Strang, K. D. (2012). Constructivism in synchronous and asynchronous virtual learning environments for a research methods course. In *Virtual Learning Environments: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 1466-1480). IGI Global.
- Wahyuningsih, D., & Sungkono. 2017. Peningkatkan Interaktivitas Pembelajaran Melalui Penggunaan Komunikasi Asynchronous di Universitas Negeri Yogyakarta, *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, Vol. 4, No. 2, 227-237.
- Watts, L. (2016). Synchronous and asynchronous communication in distance learning: A review of the literature. *Quarterly Review of Distance Education*, 17(1), 23





Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neolectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.



DOI PUBLIKASI <https://doi.org/10.37010/int.v2i2>

SEPTEMBER

Vol. 2 No. 2

2021

# The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning Methods on Student Learning Outcomes in Higher Education

Candra Abdillah

Universitas Pamulang Banten

154 | Page

**DOI UNTUK ARTIKEL INI**

<https://doi.org/10.37010/int.v2i2.335>

Scan barcode untuk  
mengunjungi OJS  
kami

