



## Pengaruh Pembelajaran Daring *Asynchronous* Terhadap Tingkat Pemenuhan CPMK Statistika

Kiki Henra\*<sup>1</sup>, Nur Qalbi Tayibu<sup>2</sup>, Ika Nirmala Masliah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

<sup>2</sup>Institut Sains dan Teknologi Pembangunan Indonesia, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Puangrimaggalatung, Indonesia

\* [henrakiki@gmail.com](mailto:henrakiki@gmail.com)

© 2021 JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)

This is an open access article under the CC-BY-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

**Abstrak:** Matakuliah Statistika pada program studi Administrasi Pendidikan FKIP Universitas Puangrimaggalatung memiliki 3 sks, pada kondisi secara umum mahasiswa yang memiliki latarbelakang keilmuan non eksakta cenderung jenuh dalam proses belajar untuk memahami materi, dengan kondisi Pandemi Covid-19 saat ini mendorong bermunculannya metode pembelajaran daring yang inovatif salah satunya metode daring *Asynchronous* dengan memanfaatkan platform *Google Classroom*, kondisi dalam pembelajaran daring ini tetap menuntut mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran agar hasil belajar pada akhir semester sesuai dengan indikator kelulusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang telah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuktikan penerapan pembelajaran daring *Asynchronous* memiliki pengaruh terhadap tingkat pemenuhan CPMK statistika dengan menggunakan instrumen observasi selama proses pembelajaran berlangsung, tes hasil belajar pada saat UTS dan UAS, serta kuesioner *online* pada saat akhir semester. Sampel pada penelitian merupakan sampel populasi penuh seluruh mahasiswa Prodi Administrasi Pendidikan semester 3 sebanyak 28 mahasiswa. Teknik analisis data dilakukan secara inferensial menggunakan SPSS dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan model regresi  $Y=17,148 + 0,765x$  yang membuktikan adanya pengaruh pembelajaran daring *Asynchronous* (X) sebesar 25,2% terhadap tingkat pemenuhan CPMK statistika (Y) dengan persentase kelulusan mahasiswa pada matakuliah Statistika sebesar 78,6%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring *Asynchronous* memiliki pengaruh terhadap tingkat pemenuhan CPMK Statistika mahasiswa.

**Katakunci:** *Asynchronous*; Capaian Pembelajaran; Statistika; Pembelajaran Daring; *e-learning*

**Abstract:** The Statistics subject in the Educational Administration study program of FKIP Puangrimaggalatung University has three credits. Generally, the students with non-exact scientific backgrounds tend to get bored in the learning process to understand the material. Due to the current condition of the Covid-19 Pandemic, it encourages the emergence of innovative online learning methods. One of the methods is an asynchronous online learning method by utilizing the Google Classroom platform. In this online learning situation, the students are still required to meet the learning outcomes. Therefore, the student will reach the learning outcome following the predetermined graduation indicators of learning outcomes achievements. The purpose of this research is to prove that the application of Asynchronous online learning influences the level of compliance with the learning outcome statistics by using observation instruments during the learning process, test results of learning during UTS and UAS, and online questionnaires at the end of the semester. The sample in this study is the whole population sample of the 3rd-semester Students of Educational Administration Study Program with a total of 28 students. The data analysis technique was performed inferentially using SPSS with a descriptive approach. The results showed the regression model  $Y = 17.148 + 0.765x$  which proved the effectiveness of Asynchronous online learning (X) of 25.2% on the statistical learning outcomes compliance rate (Y) with 78.6% students passing in the Statistics subject.

Based on these results, it can be concluded that asynchronous online learning influences the level of fulfillment of the students' statistic learning outcomes.

**Keywords:** Asynchronous; Learning Outcomes; Statistics; Online Learning; e-learning

---

## Pendahuluan

Saat ini hampir di tiap Negara sedang dilanda wabah penyakit covid-19. Kebijakan yang diterapkan oleh Indonesia yaitu dengan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang diterapkan hampir di setiap daerah (Putro, 2020). Dengan adanya kebijakan tersebut, terjadi banyak perubahan di segala bidang kehidupan salah satunya pada pendidikan. Khusus dalam bidang pendidikan, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berupaya agar peserta didik dan pengajar tetap bisa melaksanakan proses pembelajaran ditengah pandemi walaupun dengan cara yang tidak lagi sama dengan sebelumnya. Kemendikbud menetapkan peraturan bahwa pendidikan di Indonesia dilaksanakan dengan *Study From Home* (SFH) atau pembelajaran daring (Kurniasari, Pribowo, & Putra, 2020). Beberapa perguruan tinggi sudah menerapkan metode pembelajaran daring dipadukan dengan metode tatap muka, namun pelaksanaan pembelajaran yang mewajibkan pelaksanaan secara daring sepenuhnya memaksa para dosen dan mahasiswa beradaptasi dengan cepat. Kondisi ini juga sangat berpengaruh pada pola belajar mahasiswa dan mengajar dosen. Bahkan desain analisis capaian pembelajaran setiap matakuliah diupayakan menyesuaikan pada kondisi yang ada, meskipun tidak dipungkiri masih banyak dosen yang mengabaikan tingkat pemenuhan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dalam proses pembelajaran sedangkan dalam aturan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-DIKTI) Capaian Pembelajaran itu terdiri dari beberapa unsur yakni unsur Sikap, Keterampilan Umum, Keterampilan Khusus, dan Pengetahuan (Mendikbud RI, 2020).

Pembelajaran daring menurut Singh & Thurman (2019) didefinisikan sebagai pengalaman belajar dalam lingkungan *synchronous* atau *asynchronous* menggunakan media atau alat yang berbeda (misal *handphone*, laptop, komputer dll) dengan akses internet sehingga siswa dapat mandiri dalam belajar. Selain itu, menurut Hasan (2020) pembelajaran daring merupakan model pembelajaran yang dapat menanggulangi keterbatasan ruang dan waktu yang selama ini menjadi kekurangan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu pembelajaran daring dapat disimpulkan sebagai sarana siswa dalam memperoleh pengetahuan dimana proses belajar mengajar lebih berpusat pada siswa, lebih inovatif dan fleksibel tanpa mengenal ruang dan waktu yang terbatas. Pembelajaran daring muncul sebagai solusi di tengah kekacauan saat ini. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran daring sangat penting. Pembelajaran *online* di Universitas Cina telah meningkat secara signifikan setelah wabah covid 19 (Dhawan, 2020). Hal ini sama dengan *review* yang dilakukan oleh Gu (2020) yang mengatakan bahwa pembelajaran daring adalah cara yang paling efektif untuk mengurangi proses belajar mengajar di kelas saat pandemi.

Dalam pembelajaran daring dikenal metode *asynchronous*. *Asynchronous* adalah metode pembelajaran daring dimana pengajar dan peserta didik tidak dalam waktu dan tempat yang bersamaan. Menurut Darmawan (Fahmi, 2020), Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) daring *asynchronous* dapat diartikan sebagai pembelajaran secara independen dimana peserta didik dapat berinteraksi satu sama lain dengan materi yang telah disediakan pada waktu yang mereka pilih. Peserta didik dapat menyelesaikan semua tugas yang diberikan kapanpun dan dimanapun contohnya menggunakan *Google Classroom*, *Edmodo*, *Youtube*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amadea (2020) bahwa pada pembelajaran daring dengan metode *asynchronous*, peserta didik dapat menelusuri materi pelajaran lebih gampang atau bersifat fleksibel serta dapat menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan batasan waktu yang telah diberikan oleh guru. Pendapat ini pun didukung oleh

Perveen (2016) bahwa model belajar mengajar *asynchronous* telah menjadi bentuk pengajaran *online* yang paling umum sejauh ini karena modus operandinya yang fleksibel.

Adanya penerapan pembelajaran daring di tengah situasi pandemi, capaian pembelajaran harus tetap terpenuhi. Capaian pembelajaran adalah suatu pernyataan yang menunjukkan tentang apa yang diinginkan, diketahui, dimengerti dan dapat dilaksanakan oleh peserta didik setelah menyelesaikan tahap belajar. Capaian pembelajaran adalah kompetensi yang diperoleh melalui proses penghayatan pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi dan himpunan pengalaman belajar. Menurut Allan (Maryono, Lucita Dewi, & Syaf, 2018) bahwa capaian pembelajaran harus diungkapkan dengan dengan jelas dalam model yang dapat dipahami mahasiswa di awal pembelajaran, pengetahuan dan keterampilan apa yang mereka akan dapatkan dan capai setelah mempelajari suatu materi. Capaian pembelajaran lebih fokus pada apa yang diinginkan oleh mahasiswa selama atau akhir dari suatu proses pemerolehan pengetahuan.

Beberapa penelitian dilakukan pembelajaran daring dengan metode *asynchronous* contohnya hasil penelitian dari Perveen (2016) diperoleh bahwa pembelajaran daring metode *asynchronous* cukup bermanfaat terlebih jika dipadukan dengan metode *synchronous*. Mahasiswa yang aktif dalam pembelajaran di kelas yang memiliki kemampuan berbicara dan berinteraksi dengan baik antara mahasiswa lain atau dosen. Hal ini berbanding terbalik dengan mahasiswa dengan kemampuan verbalnya pasif di kelas. Mereka akan sulit untuk mengungkapkan pendapat atau ide-idenya. Dengan pembelajaran daring metode *asynchronous* menjadi awal bagi mahasiswa yang pasif menjadi aktif selama proses pembelajaran dengan mendesain atau mengemas pembelajaran online yang menyenangkan. Sebuah studi yang dilakukan oleh Karen Swan (Mcgrath & Campbell, 2016) memetakan kepuasan dan persepsi belajar dengan metode *asynchronous*. Dia menemukan adanya kejelasan desain, interaksi antara instruktur, dan keaktifan dalam diskusi diantara peserta didik sebagai faktor kunci kepuasan dan persepsi belajar siswa. Metode *asynchronous* juga dijadikan variabel penelitian oleh Coogler & Floyd (2015) yang menyajikan tentang temuannya pada mahasiswa pascasarjana tentang pembelajaran *asynchronous* dan *synchronous*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa mahasiswa merasakan manfaat belajar dengan metode *asynchronous* ataupun *synchronous*. Mereka merasakan kemampuan berinteraksi yang lebih baik terhadap bacaan, pengalaman di lapangan dan berefleksi atas kinerjanya.

Beberapa penelitian juga dilakukan dengan metode *asynchronous* dengan penggunaan *google classroom* contohnya penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2020) menggunakan *google classroom* sangat memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan banyak kemudahan dari internet diantara kemudahan tersebut adalah akses materi perkuliahan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada umumnya. Selain itu melalui pembelajaran virtual *google classroom* tersebut membuat kegiatan berlangsung secara interaktif antara dosen dan mahasiswa. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmanto dan Bunyamin (2020) penggunaan platform *Google Classroom* pada mata kuliah Praktikum pada program studi Administrasi Pendidikan terbukti efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa melalui perencanaan, proses, hasil dan evaluasi belajar mahasiswa. Penggunaan *google classroom* juga didukung oleh penelitian Heggart dan Yoo (2018) dimana *google classroom* mendapat tanggapan yang positif dari siswa. Selain dengan menggunakan *google classroom*, ada juga beberapa penelitian yang menggunakan media lain yaitu penelitian yang dilakukan oleh Han dan Shin (2016) dengan meneliti penggunaan *Learning Management System (LMS)* terhadap mahasiswa di Korea sebanyak 1604 orang dimana hasil temuannya menunjukkan bahwa penggunaan LMS berpengaruh positif terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Merujuk pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Isna Normalita Sari (2019) menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* berpengaruh positif terhadap efektivitas

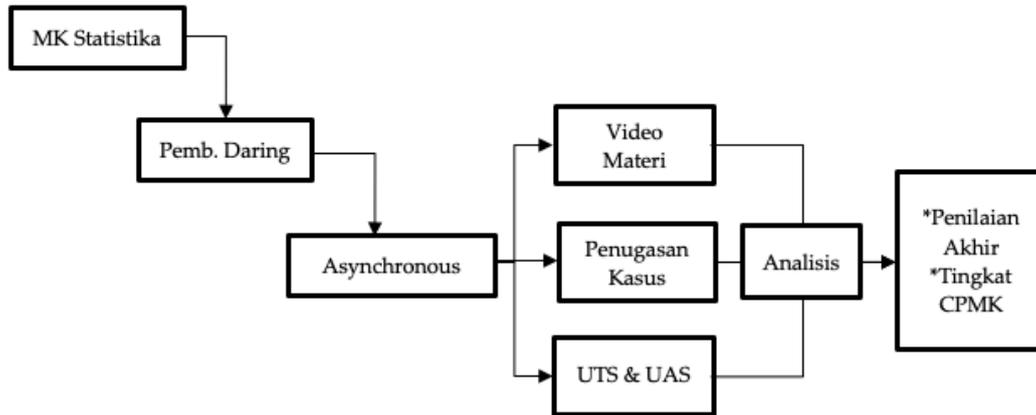
pembelajaran mahasiswa yang artinya apabila penggunaan *Google Classroom* meningkat maka akan meningkat pula efektivitas belajar mahasiswa, dan penelitian yang dilakukan oleh Like Raskova Octaberlina (2020) mengatakan bahwa siswa mengalami tiga hambatan selama pembelajaran *online* termasuk ketidaktahuan tentang *e-learning*, koneksi internet yang lambat, dan kondisi fisik misalnya ketegangan mata, kedua penelitian tersebut menggunakan aplikasi *Google Classroom* yang termasuk jenis daring *asynchronous*. Dari hasil kedua penelitian tersebut terjadi kesenjangan antara hasil yang positif dengan kendala yang dihadapi mahasiswa yang sangat substansi dalam melaksanakan pembelajaran secara *online*. Maka dari itu diperlukan penanganan khusus terkait kendala teknis pembelajaran *online* tersebut dengan merancang pengajaran *online* dengan moda *asynchronous* yang lebih fleksibel pada saat penyusunan RPS.

Kondisi secara nyata di lapangan ketersediaan LMS (*Learning Manajemen System*) secara internal di Universitas Puangrimaggalatung belum ada namun tidak menjadi kendala para dosen tetap mengajar secara daring, berdasarkan data yang terhimpun di internal kampus, 30% Dosen mengajar menggunakan metode daring *Synchronous* (tatap muka *online* secara *realtime*), 55% dosen mengajar menggunakan metode daring *Asynchronous* (tidak *realtime*), dan 15% menggunakan *Blended learning* dengan memadukan metode daring *Synchronous* dengan *Asynchronous*. Pada kasus ini mayoritas dosen menggunakan metode daring *Asynchronous* dengan memanfaatkan beberapa platform atau aplikasi pembelajaran daring seperti, *Google Classroom*, *Edmodo*, *WAG*, dan *Youtube* tanpa membedakan tingkat kesukaran Matakuliah atau Capaian Pembelajaran yang ingin dicapai. Khusus Mata kuliah bidang ilmu eksakta seperti Statistika sangat menitikberatkan pada pengolahan dan analisis data serta pemanfaatan *softskill* dalam menggunakan aplikasi pengolah data seperti SPSS kemudian melakukan interpretasi. Pemenuhan CPMK seperti inilah yang dianggap cukup sulit terpenuhi dalam proses pembelajaran daring, dengan adanya pendekatan *Synchronous* dengan memanfaatkan video tutorial yang dapat diakses kapanpun serta dapat diulang-ulang diharapkan mampu untuk meningkatkan pemenuhan CPMK pada matakuliah Statistika tersebut.

Dari keseluruhan hasil penelitian tentang pembelajaran pembelajaran daring yang telah dilakukan beberapa diantaranya menunjukkan hasil yang berpengaruh secara signifikan terhadap dampak yang diterima oleh peserta didik tetapi penelitian tersebut tidak terlalu memperhatikan kendala teknis yang dihadapi mahasiswa dalam proses pelaksanaannya dan dampak terhadap indikator pencapaian pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rencana pembelajaran. Berdasarkan latarbelakang inilah peneliti bermaksud membuktikan pengaruh pembelajaran daring *asynchronous* itu terhadap tingkat pemenuhan CPMK Statistika tersebut.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan analisis inferensial pada aplikasi SPSS. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi Administrasi Pendidikan semester III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Paungrimaggalatung yang sedang aktif belajar Matakuliah Statistika yaitu sebanyak 28 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive* dengan sampel populasi penuh dikarenakan jumlah populasi yang terbatas. Terdapat dua variabel pada penelitian ini yaitu Tingkat Pemenuhan CPMK Statistika sebagai variabel terikat (Y) dan pembelajaran daring *Asynchornous* sebagai variabel bebas (X). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, kuesioner, Tes Hasil Belajar.



Gambar 1. Kerangka Alir Penelitian

Untuk tahapan pada penelitian ini adalah penelitian ini sejak awal dilakukan pada saat pertemuan pembelajaran semester ganjil tahun 2020 dimulai secara daring dengan melaksanakan proses pembelajaran statistika secara daring menggunakan platform *Google Classroom*, disetiap proses pembelajaran dilakukan pengamatan dan penugasan sesuai dengan CPMK pada matakuliah statistika hingga pelaksanaan UTS dan UAS berakhir kemudian dilanjutkan ke tahap kedua dengan pengisian kuesioner *online* dengan skala *likert* terkait pengukuran penggunaan metode pembelajaran daring *Asynchronous* menggunakan platform *Google Classroom* dan pemahaman materi terkait CPMK Statistika sebanyak 13 CPMK. Data yang telah terkumpul lalu dianalisis secara inferensial dan diinterpretasikan dengan pendekatan deskriptif.

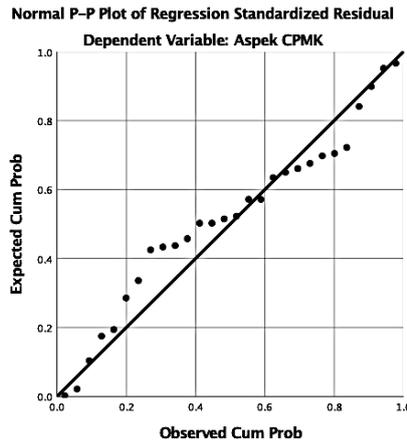
## Hasil dan Pembahasan

Pada hasil penelitian ini sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu uji prasyarat secara klasik dilakukan di antaranya uji Normalitas, linearitas, dan heterokedastisitas. Uji normalitas ini dilakukan untuk melihat data kuesioner dari kelompok sampel pada kedua variabel tersebut apakah berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uji Normalitas Data Variabel X dan Y

Aspek	Statistics	Df	Sig.	Kesimpulan
Pemb. Daring <i>Asynchronous</i> (X)	0,932	28	0,070	Normal
Tingkat Pemenuhan CPMK (Y)	0,979	28	0,834	Normal

Berdasarkan data pada Tabel 1 diperoleh nilai signifikan pada aspek Pembelajaran Daring *Asynchronous* (X) sebesar  $0,070 > 0,05$  (taraf signifikansi) dan pada aspek Tingkat Pemenuhan CPMK (Y) sebesar  $0,834 > 0,05$  (taraf signifikansi) sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada kedua variabel tersebut normal.



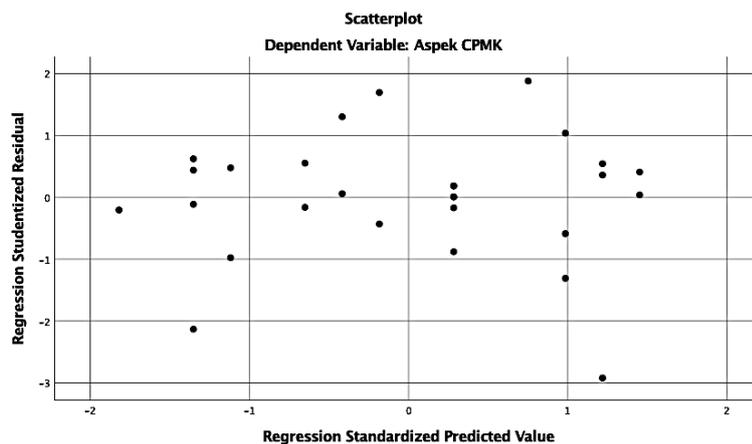
Gambar 2. Grafik Normality Probability Plots

Untuk memperkuat hasil uji normalitas tersebut dapat dilihat dari Gambar 2 Grafik Normality Probability Plots dimana terlihat titik-titik sebaran tetap mengikuti jalur disekitaran garis lurus sehingga dapat disimpulkan residual model regresi berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Linearitas Data Tingkat Pemenuhan CPMK

Aspek		Sum of Square	Mean Square	F	Sig.	Kesimpulan
Tingkat Pemenuhan CPMK	<i>Defiation from linearity</i>	236,649	26,294	0,717	0,687	Linear

Berdasarkan data pada Tabel 2 diperoleh nilai signifikan *deviation from linearity* sebesar  $0,687 > 0,05$  (taraf signifikansi) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear secara signifikan antara Pembelajaran Daring *Asynchronous* (X) dengan Tingkat Pemenuhan CPMK (Y).



Gambar 3. Grafik Heterokedastisitas

Berdasarkan Gambar 3 titik-titik tersebut tidak membentuk pola tertentu, terlihat dengan jelas sebaran titik-titik tersebut berada di daerah atas dan bawah nol pada sumbu Y sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heterokedastisitas. Menurut Dyah Nirmala Arum Janie (2012) ada dua cara mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas yaitu dengan cara metode grafik dan statistik, metode grafik biasanya

melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya. Setelah asumsi klasik terpenuhi maka dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian.

Tabel 3. Uji Pengaruh Pembelajaran Daring *Asynchronous*

Model	Unstandarized	Standarized	T <sub>tabel</sub>	T <sub>hitung</sub>	Sig.	Kesimpulan
	Coefficient	Coefficient				
	B	B				
1 Constant	17,148	9,830		1,745	0,093	
Pembelajaran Daring <i>Asynchronous</i>	0,765	0,259	2,056	2,957	0,007	H <sub>0</sub> Ditolak

Berdasarkan hasil pada Tabel 3 diperoleh hasil perhitungan nilai T hitung 2,957 > 2,056 T tabel dan didukung dengan perolehan nilai Sig. 0,007 < 0,05 (taraf signifikansi), sehingga dapat disimpulkan hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak. Untuk membentuk persamaan regresi  $Y = a + bx$  dapat dilihat pada table 3 di atas diperoleh nilai constant sebesar 17,148 yang berarti jika tidak ada pengaruh Pembelajaran Daring *Asynchronous* maka nilai konstanta tingkat pemenuhan CPMK Statistika sebesar 17,148 dan perolehan nilai koefisien regresi sebesar 0,765 yang berarti setiap terjadi peningkatan 1% pada pembelajaran daring *asynchronous* maka tingkat pemenuhan CPMK Statistika bertambah sebesar 0,765. Dengan demikian, angka koefisien regresi 0,765 bernilai positif maka dapat disimpulkan bahwa Variabel Pembelajaran Daring *Asynchronous* (X) berpengaruh positif terhadap Variabel Tingkat Pemenuhan CPMK (Y) walaupun peningkatannya kecil, dengan bentuk persamaan regresinya adalah  $Y = 17,148 + 0,765x$ .

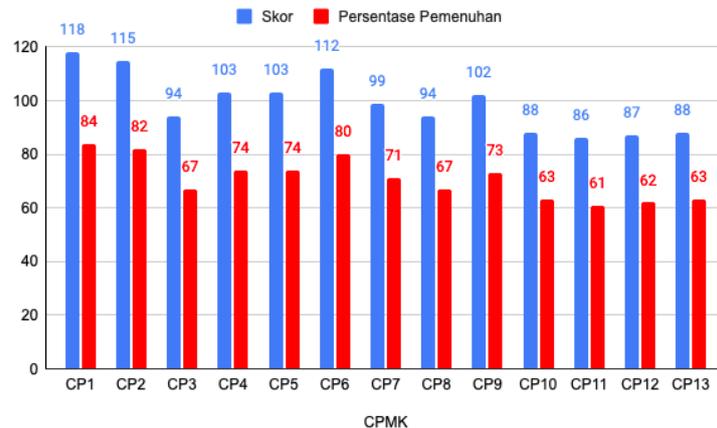
Tabel 4. Model Summary Tingkat Pemenuhan CPMK Statistika

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimated
1	0,502 <sup>a</sup>	0,252	0,223	5,75064

Merujuk pada tabel 4 diperoleh nilai R square 0,252 dengan artian variabel X berpengaruh sebesar 25,2% terhadap variabel Y, sedangkan sisanya 74,8% variabel Y dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Dengan demikian dapat dilihat bahwa pengaruh pembelajaran daring *asynchronous* hanya sebesar 25,2% terhadap tingkat pemenuhan CPMK statistika mahasiswa.

Beberapa hasil penelitian terkait pengaruh pembelajaran daring *asynchronous* seperti yang dilakukan oleh Muhammad Arifin Rahmanto (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *Google classroom* pada mata kuliah Praktikum Administrasi Pendidikan terbukti efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa melalui perencanaan, proses, hasil dan evaluasi belajar mahasiswa. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Keith R.Heggart (2018) penggunaan *Google Classroom* dan alat lain dari *Google Suite* secara umum diterima dengan sangat baik oleh siswa. Sebagian besar Perguruan Tinggi telah menggunakan *Google Classroom* sebelumnya, meskipun yang menarik tidak banyak, hanya 17% yang telah menggunakannya di sekolahnya. 91,7% siswa menilai keefektifan *Google Classroom*, seperti yang digunakan dalam kursus, baik atau sangat baik, dan 87,5% menyatakan bahwa mereka akan menggunakannya di ruang kelas mereka di masa mendatang, 75% siswa menggunakannya baik di dalam kelas selama seminar, dan juga di luar kelas. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Isna Normalita Sari (2019) yang menjadi rujukan dasar penelitian sebelumnya yang menunjukkan penggunaan platform *Google Classroom* memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa yang

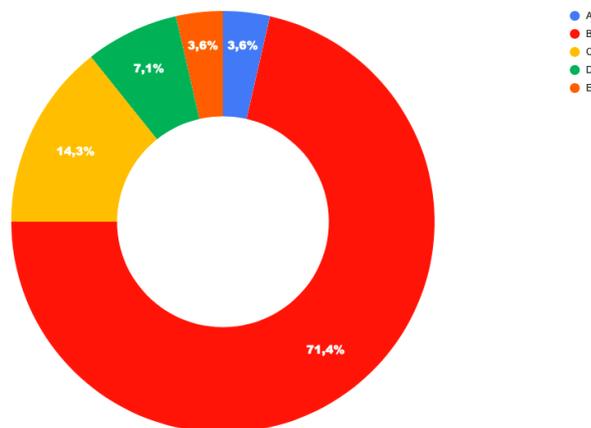
artinya apabila penggunaan pada platform *Google Classroom* mengalami kenaikan maka akan meningkatkan efektivitas belajar mahasiswa.



Gambar 4. Diagram Skor dan persentase pemenuhan CPMK Statistika

Pada gambar 4 diperoleh hasil analisis deskriptif skor pemenuhan CPMK Statistika yang dari data kuesioner yang menunjukkan skor dari CPMK 1 hingga CPMK 13 dengan perolehan skor tertinggi 118 pada CPMK 1 dan terendah dengan skor 86 pada CPMK 11 dan terlihat juga dari keseluruhan CPMK persentase tertinggi berada pada CPMK 1 sebesar 84% dan terendah pada CPMK 11 sebesar 61%, meskipun hanya menggunakan metode daring *asynchronous* tanpa memadukan dengan metode *Synchronous*. Skor perolehan pemenuhan CPMK ini bisa dikategorikan berhasil karena tidak ada mahasiswa yang memahami materi di bawah 50%.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fatin Saffanah Didin (2020) ditinjau dari tingkat kepuasan kerja mahasiswa, ternyata mahasiswa lebih puas belajar dengan metode *asynchronous* dari pada menggunakan metode *synchronous*, yaitu sejumlah 79,61%. Sehingga berdasarkan data tersebut metode pembelajaran daring dengan metode *asynchronous* lebih disarankan untuk digunakan dengan pertimbangan kualitas dan penyampaian materi. Faktor utama yang menentukan keberhasilan daring adalah kesiapan tenaga pendidik, peserta didik atas penguasaan media teknologi dalam mengkombinasikan dengan materi yang diajarkan (Fahmi, 2020).



Gambar 5. Diagram Perolehan Nilai Akhir Matakuliah Statistika

Berdasarkan gambar 5 terlihat hasil persentase perolehan nilai akhir mahasiswa pada mata kuliah Statistika, dari 28 mahasiswa hanya 1 mahasiswa dengan persentase 3,6%

yang mendapatkan nilai A dan terbanyak perolehan nilai B sebanyak 20 mahasiswa dengan persentase 71,4%, mahasiswa yang memperoleh nilai C sebanyak 4 orang dengan persentase 14,3%, mahasiswa yang memperoleh nilai D sebanyak 2 orang dan E sebanyak 1 orang masing-masing dengan persentase 7,1% dan 3,6% nilai berikut ini masuk kategori tidak lulus dikarenakan faktor ketidakaktifan mahasiswa tersebut dalam pertemuan perkuliahan dan penugasan. Berdasarkan hasil nilai akhir ini memberikan gambaran bahwa terbukti kebenaran pengujian hipotesis sudah sejalan dengan hasil pelaksanaan tes hasil belajar mahasiswa dimana pembelajaran daring *asynchronous* memberikan pengaruh positif terhadap tingkat pemenuhan CPMK Statistika karena kelulusan lebih besar dari 70%, namun besar persentase pemenuhan CPMK Statistika masih kurang dari target 100% pencapaian CPMK yang diinginkan.

Hasil pemenuhan CPMK dan pembelajaran yang bervariasi tidak lepas dari faktor gaya belajar mahasiswa juga. Terdapat 3 gaya belajar pada peserta didik, yaitu gaya belajar secara visual, auditorial dan kinestetik (DePorter, Bobbi; Hernacki, 2005).

Menurut Vinka Daniyah Salsabila dalam penelitiannya (2020) peserta didik dengan gaya belajar visual dan audio akan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan *e-learning*. Sedangkan bagi peserta didik dengan gaya belajar kinestetik kemungkinan tidak akan merasa nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran *e-learning*. Terdapat beberapa hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan *e-learning*. Hambatan tersebut meliputi belum adanya kesadaran peserta didik untuk menggunakan *e-learning*, sarana dan prasarana (*server*) yang belum siap ketika diakses oleh banyak orang secara bersamaan, serta guru dan peserta didik yang masih belum menguasai mengetahui penggunaan web atau *e-learning*. Akan tetapi kendala tersebut dapat teratasi mana kala adanya unsur motivasi dari dalam diri maupun dukungan motivasi dari luar.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Nirfayanti (2019) terkait skor hasil belajar matematika mahasiswa menggunakan *Google Classroom* diperoleh nilai skor rata-rata hasil belajar mahasiswa dan persentase nilai respon mahasiswa masing-masing sebesar 78,31% yang berada pada kategori tinggi dan 83,72% yang berada pada kategori sangat baik.

Ketercapaian pemenuhan CPMK pada penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan erat dilakukan oleh Arum Handini Primandari (2020) dimana peningkatan partisipasi peserta didik dan pemenuhan CPMK dengan menggunakan *Problem Based Learning* dan strategi *Blended Learning* berhasil dicapai adanya video praktik untuk memandu dalam penyelesaian problem, tersedianya media pembelajaran daring yang optimal (*google classroom, zoom*) dari institusi, dan adanya diskusi melalui media *chatting*.

Meskipun peningkatan ketercapaian pemenuhan CPMK statistika berbeda dengan hasil penelitian yang lainnya dikarenakan perbedaan metode daring, pada penelitian ini hanya menggunakan *asynchronous* dan penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya kebanyakan menggunakan *Blended learning* atau dengan kata lain memadukan *Asynchronous* dan *Synchronous*. Secara keseluruhan penelitian ini telah membuktikan bahwa pembelajaran daring *Asynchronous* memiliki pengaruh positif walaupun kecil terhadap tingkat pemenuhan CPMK Statistika.

## Simpulan

Pada dasarnya metode pembelajaran daring *Asynchronous* memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagai alternatif metode pembelajaran di masa Pandemi Covid-19 dapat dijadikan salah satu opsi karena metode ini memiliki pengaruh positif terhadap pemenuhan CPMK statistika walaupun pengaruh pembelajaran *Asynchronous* peningkatan pemenuhan CPMK hanya 25,2% hal tersebut dipengaruhi banyak faktor termasuk kendala teknis dalam pembelajaran daring seperti jaringan, kuota, dan lainnya. Faktor gaya belajar mahasiswa

juga memberi peran penting dalam perolehan hasil belajar. Oleh karena itu penerapan metode pembelajaran daring perlu memperhatikan kesiapan peserta didik, tenaga pendidik, dan sarana prasarana pendidikan tinggi dalam upaya memenuhi capaian pembelajaran khususnya Statistika.

## Daftar Rujukan

- Al, J., Santoso, B., Stkip, N., Pacitan, P., & Djafar, H. (2020). Penerapan E-Learning Berbasis Google Classroom Penerapan E-learning Berbasis Google classroom Sebagai Media Pembelajaran Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Tengah Pandemi. *Jurnal Al Qiyam*, 1(1), 100-108.
- Amadea -Margareta, K., & Ayuningtyas, D. (2020). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Sinkronus dan Asinkronus Pada Materi Program Linear. *Jurnal PRIMATIKA*, 9(2), 111-120.
- Arifin Rahmanto, M., & Bunyamin. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Daring Melalui Google Classroom. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 119-135.
- Cen, X., Sun, D., Rong, M., Fekete, G., Baker, J. S., Song, Y., & Gu, Y. (2020). The Online Education Mode and Reopening Plans for Chinese Schools During the COVID-19 Pandemic: A Mini Review. *Frontiers in Public Health*, 8, 566316.
- Coogle, C., & Floyd, K. (2015). Synchronous and Asynchronous Learning Environments of Rural Graduate Early Childhood Special Educators Utilizing Wimba© and Ecampus. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 173-187.
- Daniyah Salsabila, V., Mukti, T. S., Putri, F. R., Nur, S., & Hasanah, J. (2020). Capaian Pembelajaran Daring Ditinjau Dari Model Dan Motivasi Belajar. *Conferences.Uin-Malang.Ac.Id*, 5, 252-258.
- DePorter, Bobbi; Hernacki, M. (2005). *Quantum learning : membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Salatiga: Kaifa.
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Didin, F. S., Mardiono, I., & Yanuarso, H. D. (2020). Analisis Beban Kerja Mental Mahasiswa saat Perkuliahan Online Synchronous dan Asynchronous Menggunakan Metode Rating Scale Mental Effort. *OPSI*, 13(1), 49.
- Dyah Nirmala Arum Janie. (2012). *Statistik Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan SPSS*. Semarang: Semarang University Press.
- Fahmi, M. H. (2020). Komunikasi Synchronous dan Asynchronous dalam E-Learning pada Masa Pandemic Covid-19. *Jurnal Nomosleca*, 6(2), 146-158.
- Han, I., & Shin, W. S. (2016). The use of a mobile learning management system and academic achievement of online students. *Computers and Education*, 102, 79-89.
- Hasan, B. (2020). Pemanfaatan Google Classroom dalam Mata Kuliah Menggunakan Media Video Screencast O-Matic. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 15(1), 195-201.
- Heggart, K. R., & Yoo, J. (2018). Getting the Most from Google Classroom: A Pedagogical Framework for Tertiary Educators. *Australian Journal of Teacher Education*,

43(3), 140-153.

- Isna Normalita Sari. (2019). *Pengaruh Penggunaan Googleclassroom Terhadap Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Universitas Islam Indonesia* (Universitas Islam Indonesia).
- Kurniasari, A., Pribowo, F. S. P., & Putra, D. A. (2020). Analisis Efektivitas Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3), 246-253.
- Maryono, I., Lucita Dewi, S. A., & Syaf, A. H. (2018). Karakteristik Pencapaian Kemampuan Pembuktian Dan Kepercayaan Diri Mahasiswa Melalui Metode Moore. *Jurnal Analisa*, 4(2), 72-82.
- Mcgrath, P. D., & Campbell, K. L. (2016). The Importance of Residency Sessions in Building Learning Communities in Two Distance Learning Programs. *The Nagoya Gakuin Daigaku Ronshu; Journal of Nagoya Gakuin University; LANGUAGE and CULTURE*, 27(2), 9-18.
- Mendikbud RI. (2020) Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. , Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Nirfayanti, & Nurbaeti. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50-59.
- Octaberlina, L. R., & Muslimin, A. I. (2020). Efl students perspective towards online learning barriers and alternatives using moodle/ google classroom during covid-19 pandemic. *International Journal of Higher Education*, 9(6), 1-9.
- Perveen, A., & Perveen, A. (2016). Synchronous and Asynchronous E-Language Learning: A Case Study of Virtual... *Open Praxis*, 8(1), 21-39.
- Primandari, A. H., & Kesumawati, A. (2020). Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik Menggunakan Problem Based Learning dan Strategi Blended Learning. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 2(2).
- Putro, K. Z. (2020). Pola Interaksi Anak dan Orangtua Selama Kebijakan Pembelajaran di Rumah. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 1(1), 124-140.
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How Many Ways Can We Define Online Learning? A Systematic Literature Review of Definitions of Online Learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.