

EVALUASI AKADEMIK HASIL PERKULIAHAN METODE *FLIPPED LEARNING* DAN TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA KEDOKTERAN SELAMA PEMBELAJARAN DARING

Nurul Mahmudah, Ariani Ratri Dewi, Rizki Anisa*
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Pada saat ini FK UNISMA melakukan pembelajaran daring untuk upaya pencegahan COVID-19 dan menghadapi beberapa kendala. Adanya hambatan tersebut menciptakan inovasi pemilihan strategi pembelajaran salah satunya yaitu perkuliahan metode *flipped learning*. Inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran daring yang berdampak pada peningkatan performa akademik mahasiswa.

Metode: Penelitian dilakukan secara observasional analitik dengan *cross sectional*. Blok Fisiologi Hematoimunologi dipilih karena pada data akademik menunjukkan nilai belum memuaskan. Responden 110 mahasiswa yang masuk dalam kriteria inklusi. Perkuliahan metode *flipped learning* dinilai berdasarkan uji beda *pretest* dan *posttest* kuliah Imunologi Vaksin. Sedangkan tingkat kepuasan mahasiswa diukur menggunakan kuesioner OCSS (*Online Course Satisfaction Survey*), interpretasi didapatkan dari nilai rata-rata perhitungan kuesioner. Uji mediasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan berpengaruh pada hasil belajar metode *flipped learning* terhadap performa akademik. Analisa data dan statistik menggunakan uji regresi logistik ordinal untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas dan terikat. Hasil dikatakan signifikan apabila nilai $p < 0,05$.

Hasil: *Flipped learning* pada kuliah Imunologi Vaksin menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* yang signifikan dengan uji wilcoxon ($p 0,000$). Demikian juga dengan pengaruhnya dengan performa akademik metode *flipped learning* menunjukkan hasil yang signifikan ($p 0,012$) melalui uji regresi logistik ordinal. Pengaruh tingkat kepuasan mahasiswa dengan performa akademik menunjukkan hasil yang signifikan ($p 0,028$). Faktor yang paling berpengaruh adalah hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning*. Hasil uji mediasi ($p 0,000$) menunjukkan tingkat kepuasan mahasiswa tidak memediasi mutlak hubungan antara perkuliahan *flipped learning* terhadap performa akademik

Kesimpulan: Hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap performa akademik.

Kata Kunci: *flipped learning, performa ujian mingguan, tingkat kepuasan, pembelajaran daring.*

*Korespondensi :

dr. Hj. Rizki Anisa, M.Med.Ed

Jl. MT Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia 65144

email : risky.anisa@unisma.ac.id, Telpn : +62-341-558959

MEDICAL STUDENT SATISFACTION AND ACADEMIC RESULT OF FLIPPED LEARNING LECTURING METHOD DURING ONLINE COURSE

Nurul Mahmudah, Ariani Ratri Dewi, Rizki Anisa*

ABSTRACT

Introduction: Currently, FK UNISMA is conducting online learning for efforts to prevent COVID-19 and facing several obstacles. The existence of these obstacles creates innovations in the selection of learning strategies, one of which is the lecture on the flipped learning method. This innovation is expected to increase student satisfaction with online learning which has an impact on improving student academic performance.

Method: The study was conducted observationally analytically with cross sectional. The Hematoimmunology Physiology block was chosen because the academic data showed unsatisfactory scores. Respondents were 110 students who were included in the inclusion criteria. Flipped learning method lectures are assessed based on the different pretest and posttest tests of the Vaccine Immunology lecture. While the level of student satisfaction was measured using the OCSS (*Online Course Satisfaction Survey*) questionnaire, the interpretation was obtained from the average score of the questionnaire calculation. The mediation test was carried out to determine the level of satisfaction affecting the learning outcomes of the flipped learning method on academic performance. Data and statistical analysis uses ordinal logistic regression tests to determine the magnitude of the influence of free and bound variables. The result is said to be significant if the p-value < 0.05 .

Results: Flipped learning in the Vaccine Immunology lecture showed significant pretest and posttest results with the wilcoxon test ($p 0.000$). Likewise, its effect on the academic performance of the flipped learning method showed significant results ($p 0.012$) through an ordinal logistic regression test. The effect of student satisfaction levels with academic performance showed significant results ($p 0.028$). The most influential factor is the learning outcomes of flipped learning methods. The results of the mediation test ($p 0.000$) show that the level of student satisfaction does not mediate absolutely the relationship between flipped learning and academic performance

Conclusion: The results of studying lectures in the flipped learning method and the level of student satisfaction affect academic performance.

Keywords: *flipped learning, weekly exam performance, satisfaction level, online learning.*

*Corresponding author :

dr. Hj. Rizki Anisa, Med.Ed

Jl. MT Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia 65144

email : risky.anisa@unisma.ac.id, Telpn : +62-341-558959

PENDAHULUAN

Pada saat ini Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang menjalani pembelajaran secara daring sebagai upaya dan anjuran pemerintah dalam mengatasi penyebaran COVID-19. Pembelajaran daring memanfaatkan teknologi seperti perangkat-perangkat *mobile* untuk proses pembelajaran.

Alchamdani *et al.*, (2020) menyatakan adanya kendala saat pembelajaran daring meliputi kurangnya komunikasi, jadwal perkuliahan yang tidak sesuai.¹ Kendala lain dari pembelajaran daring yaitu kurangnya pemahaman mahasiswa mengenai materi yang diberikan oleh dosen, kurangnya keterampilan klinis mahasiswa akibat tidak adanya interaksi langsung, dan penjelasan dosen yang dinilai monoton.² Dampak dari berbagai kendala tersebut mengakibatkan penurunan kognitif mahasiswa dan kurang berkompeten pada materi-materi tertentu. Apabila pemahaman mahasiswa menurun maka dapat memberikan dampak penurunan performa akademik berupa nilai blok. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran daring diantaranya yaitu kepuasan mahasiswa. Kepuasan mahasiswa pada pembelajaran daring dapat terpenuhi apabila kenyataan yang didapatkan sesuai dengan harapan mahasiswa. (sitasi)

Kendala yang terjadi pada pembelajaran daring menuntut adanya inovasi pemilihan atau strategi dalam pembelajaran daring salah satunya yaitu perkuliahan metode *flipped learning*. Perkuliahan metode *flipped learning* merupakan strategi pembelajaran dengan cara mahasiswa mempelajari teori atau materi perkuliahan sebelum pembelajaran berlangsung, materi yang diberikan oleh pengajar dapat berupa *power point* atau video dan dibagikan melalui media *e-learning* (*WhatsApp Group*, *Google drive*, *Google classroom*, dll).³ Perkuliahan metode *flipped learning* berbasis pemanfaatan teknologi terdiri dari tiga tahapan yaitu *pre-class*, *in-class*, dan *after-class*.⁴ Kelebihan metode ini meliputi adanya diskusi dan pengaplikasian materi saat kuliah berlangsung yang membuat lebih efisien, mendorong mahasiswa berfikir kritis,⁵ materi yang didapatkan dapat diputar berulang, adanya umpan balik baik antara dosen dengan mahasiswa dan antar mahasiswa, manajemen kelas menjadi lebih baik, dan pembelajaran metode *flipped learning* bersifat *student centered learning*.⁶

Strategi pembelajaran yang disiapkan secara matang dapat membantu pengajar dalam keterlaksanaan pembelajaran serta membuat mahasiswa tertarik, semangat, dan puas dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh.⁷ Adanya inovasi baru pada pembelajaran daring diharapkan dapat membantu Fakultas Kedokteran UNISMA dalam meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Marselina Oktavia Bara (2021) mengenai pembelajaran *flipped learning* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif.⁸ Inovasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan performa akademik

juga meningkat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah *et al.*, (2022) mengenai kepuasan mahasiswa selama pembelajaran daring menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kepuasan mahasiswa dengan performa akademik.⁹

Salah satu blok pada Program Studi Kedokteran yang dilalui mahasiswa adalah Blok Fisiologi Hematoimunologi. Blok ini mempelajari mengenai sistem hematoimunologi dan retikuloendotelial sistem, mulai dari anatomi, histologi, hingga fisiologi.¹⁰ Dari data di Fakultas Kedokteran UNISMA tahun 2019 dan 2020 mengenai nilai Blok Fisiologi Hematoimunologi mendapatkan hasil yang kurang memuaskan. Pada tahun 2019 terdiri dari 100 mahasiswa, 47 mahasiswa mendapatkan nilai Ujian Akhir Blok (UAB) antara 80,00-58,00 dan selebihnya dibawah nilai tersebut. Sementara pada tahun 2020 yang terdiri dari 88 mahasiswa mendapatkan nilai Ujian Akhir Blok (UAB) dibawah 57,99.¹¹ Penguasaan materi pada Blok Fisiologi Hematoimunologi dianggap kurang jika dilihat dari data tersebut. Maka dari itu dilakukan inovasi pembelajaran agar lebih efektif dan dapat meningkatkan tingkat pemahaman mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui pengaruh hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* dan kepuasan mahasiswa terhadap performa akademik mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada Fakultas Kedokteran untuk meningkatkan proses pendidikan dan mencari alternatif solusi perkuliahan selama pembelajaran daring di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

METODE PENELITIAN

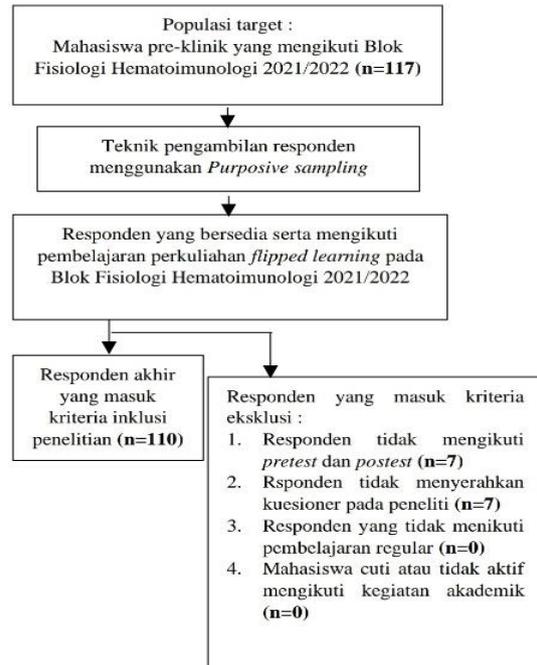
Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan mengetahui pengaruh perkuliahan metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap performa akademik mahasiswa pre-klinik FK UNISMA. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2021-Februari 2022 secara daring melalui *Zoom Meeting* dan telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik FK UNISMA dengan nomor 024/LE.003/X/01/2021.

Responden Penelitian

Populasi penelitian berjumlah 117 mahasiswa yang berasal dari mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Responden yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 110 mahasiswa. Jumlah tersebut melebihi jumlah responden minimal berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Krejcie and Morgan* yaitu 98 mahasiswa. Distribusi soal *pretest*, *posttest*, dan kuisioner diberikan melalui *WhatsApp Group* (WAG) dan diawasi melalui *Zoom Meeting*. Terdapat kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi bersedia menjadi responden dan telah mengikuti

kegiatan pembelajaran daring pada Blok Fisiologi Hematoimunologi 2021. Kriteria eksklusi pada penelitian ini meliputi mahasiswa tidak mengikuti pembelajaran regular pada Blok Fisiologi Hematoimunologi 2021 (SP Reguler) dan mahasiswa cuti atau tidak aktif mengikuti kegiatan akademik pada Blok Fisiologi Hematoimunologi 2021. Alur responden penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Alur Penentuan Responden Penelitian

Pengambilan Data Primer

Data primer didapatkan melalui nilai *pretest* dan *posttest* kuliah Imunologi Vaksin metode *flipped learning* pada Blok Fisiologi Hematoimunologi tahun ajaran 2021/2022 melalui *Zoom Meeting* dengan pengerjaan melalui *Google form*. Durasi masing-masing ujian adalah 10 menit dan kuesioner tingkat kepuasan mahasiswa OCSS (*Online Course Satisfaction Survey*). Pengambilan data dilakukan melalui *Zoom Meeting* dengan durasi pengerjaan 20 menit dan dimulai dengan penjelasan *Informed Consent* serta petunjuk pengisian kuesioner. Responden dapat menanyakan kepada peneliti secara langsung apabila terdapat pernyataan yang belum dipahami.

Penilaian Hasil Belajar Perkuliahan Metode *Flipped Learning*

Penilaian *Pretest* dan *Posttest* Kuliah Imunologi Vaksin

Nilai *pretest* merupakan nilai yang didapatkan mahasiswa sebelum perkuliahan berlangsung yaitu sebelum pembagian materi kepada mahasiswa, sedangkan nilai *posttest* merupakan nilai yang didapatkan mahasiswa setelah perkuliahan yaitu setelah lima hari setelah perkuliahan metode *flipped learning* pada Blok Fisiologi Hematoimunologi 2021/2022. Mata kuliah yang diambil yaitu Imunologi Vaksin karena materi

kuliah tersebut merupakan materi fisiologis dan diharapkan dengan adanya materi yang diberikan secara *flipped learning* dapat dipahami dengan lebih mudah. Soal *pretest* dan *posttest* sejumlah 10 butir soal dengan komposisi soal yang sama. Soal dibuat oleh dosen pengampu materi Imunologi Vaksin dan terdiri dari beberapa topik yaitu mengenai dasar imunitas pada tubuh (spesifik, non spesifik), vaksinasi (pinsip vaksinasi, klasifikasi vaksinasi, mekanisme kerja vaksin pada tubuh, penyebaran vaksinasi dan jadwal imunisasi di Indonesia). Materi perkuliahan dapat dilihat di dokumen lampiran.

Penilaian Tingkat Kepuasan Mahasiswa

Tingkat kepuasan mahasiswa selama menjalani pembelajaran daring pada Blok Fisiologi Hematoimunologi 2021/2022 diukur dengan kuesioner OCSS. Kuesioner tersebut terdiri 23 pernyataan. Kuesioner terdiri dari enam subskala yaitu : (1) Instruktur (nomor 1-3); (2) Teknologi (nomor 4-7); (3) Pengaturan pembelajaran (nomor 8-11); (4) Interaksi (nomor 12-15); (5) Hasil (nomor 16-19); (6) Kepuasan secara keseluruhan (nomor 20-23). Penilaian kuesioner menggunakan *Skala Likert* yaitu rentan nilai 1 (sangat tidak puas) -5 (sangat puas). Interpretasi pada kuesioner OCSS didapatkan dari nilai rata-rata perhitungan kuesioner. Kuesioner kepuasan mahasiswa dapat dilihat di dokumen lampiran.

Pengambilan Data Performa Akademik

Data performa akademik diperoleh dari bagian akademik Program Studi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran UNISMA berupa nilai Ujian Mingguan (UM) dari kuliah Imunologi Vaksin 2021/2022 pada mahasiswa yang mengikuti Blok Fisiologi Hematoimunologi 2021/2022.

Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat berfungsi untuk mengetahui karakteristik responden. Analisis bivariat berfungsi pengaruh variabel bebas ke terikat dengan nilai $p < 0,05$. Analisis multivariat berfungsi mengetahui faktor yang paling pengaruh antar variabel bebas dan variabel terikat. Analisis multivariat menggunakan analisis regresi logistik ordinal dengan nilai $p < 0,05$. Aplikasi yang digunakan untuk pengolahan data statistik adalah *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Kedokteran FK UNISMA yang mengikuti Blok Fisiologi Hematoimunologi tahun 2021/2022 dengan jumlah populasi 117 mahasiswa. Populasi tersebut dengan rincian 17 mahasiswa angkatan 2018 (tingkat 4), 6 mahasiswa angkatan 2020 (tingkat 2), dan 94 mahasiswa angkatan 2021 (tingkat 1). Responden yang

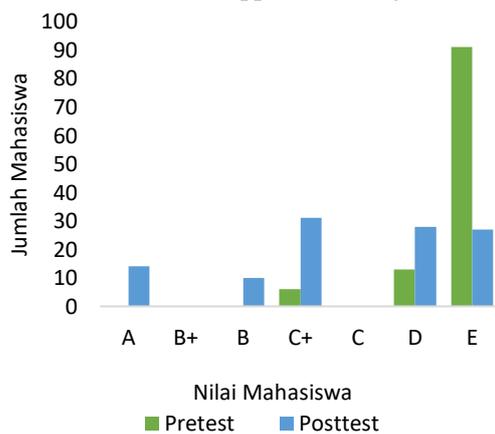
mengikuti kegiatan *pretest*, *posttest*, dan bersedia mengisi kuesioner sebanyak 110 mahasiswa. Teknik *sampling* menggunakan teknik *purposive sampling*. Usia dari responden penelitian didominasi oleh usia 19-20 tahun dengan jumlah 51 mahasiswa. Jenis kelamin dari responden penelitian didominasi oleh responden perempuan dengan jumlah 59 mahasiswa. karakteristik responden dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian (n=110)

Karakteristik	Jumlah	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	51	46%
Perempuan	59	54%
Usia (Tahun)		
16	1	1%
17-18	43	39%
19-20	51	46%
21-22	13	12%
≥ 23	2	2%
Tempat Tinggal		
Rumah Orang Tua	6	5%
Rumah Saudara	0	0%
Kost/ Kontrak	14	13%
Asrama	90	82%

Keterangan : Data disajikan dalam n (%)

Hasil Evaluasi Proses Perkuliahan Metode *Flipped Learning* Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest* Perkuliahan Metode *Flipped Learning*



Gambar 2. Sebaran Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kuliah Imunologi Vaksin

Gambar 2 menggambarkan nilai hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* kuliah Imunologi Vaksin. Hasil *pretest* perkuliahan metode *flipped learning* bahwa dari keseluruhan responden (n=110), yang mendapatkan nilai cukup (C+ dan C) sejumlah 6 mahasiswa (5%), sedangkan yang mendapatkan nilai kurang (D dan E) adalah 104 mahasiswa (95%). Hasil *posttest* menunjukkan responden yang mendapatkan nilai baik (A, B+, dan B) sejumlah 24 mahasiswa (22%), yang mendapatkan nilai cukup (C+ dan C) 31 mahasiswa (28%), dan yang mendapatkan nilai kurang (D dan E) 55 mahasiswa (50%).

Hasil Analisis Nilai *Pretest* dan *Posttest* Perkuliahan Metode *Flipped Learning*

Penilaian perkuliahan metode *flipped learning* dilakukan dengan menilai hasil belajar sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) metode *flipped learning* pada mahasiswa peserta Blok Fisiologi Hematoimunologi tahun akademik 2021/2022 menggunakan uji Wilcoxon Non Parametrik. Uji beda dilakukan untuk menilai adanya peningkatan, penurunan, atau nilai sama antara nilai *pretest* ke *posttest*.

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

	N	
Posttest – Pretest	Negative Ranks	0
	Positive Ranks	93
	Ties	14
	Total	110

Keterangan : n = 110 responden

Tabel 2 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon pretest* dan *posttest* hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning*. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan peningkatan nilai (*positive rank*) yaitu 93 mahasiswa, jumlah mahasiswa yang mengalami penurunan nilai (*negative rank*) tidak ada, dan jumlah mahasiswa yang mendapatkan nilai *pretest* dan *posttest* sama (*ties*) sebanyak 14 mahasiswa.

Tabel 3. Hasil Uji Test Statistics

Posttest – Pretest	Asymp. Sig. (2-tailed)
	.000

Keterangan : Hasil uji test statistic (n=110 responden)

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* terhadap *pretest* dan *posttest*. Uji statistik menunjukkan hasil Sig = 0,000 (<0,05) untuk perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan metode *flipped learning* terhadap hasil belajar.

Hasil Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa

Tingkat kepuasan mahasiswa dianalisis berdasarkan nilai rata-rata hasil skor kuesioner OCSS yang berjumlah 23 butir pernyataan. Tingkat kepuasan dievaluasi berdasarkan perhitungan per subskala. Kuesioner terdiri dari enam subskala yaitu subskala instruktur, teknologi, pengaturan pembelajaran, interaksi, hasil, dan kepuasan secara keseluruhan. Hasil rata-rata dikelompokkan menjadi 4 kategori skala kepuasan yaitu (1) sangat puas (M= ≥4 - 5); (2) Puas (M= ≥3 - <4); (3) Tidak puas (M= ≥2 - <3); (4) Sangat tidak puas (M= 0 - <2).

Terdapat tiga subskala yang memiliki skor mean diatas 4,00 yaitu subskala interaksi (M= 4,68), subskala teknologi (M= 4,50), dan subskala kepuasan secara keseluruhan (M= 4,20). Sedangkan subskala yang memiliki skor dibawah 4,00 yaitu subskala pengaturan pembelajaran (M= 3,95) diikuti oleh subskala instruktur (M= 3,92), dan subskala hasil memiliki skor mean terendah (M= 3,69). Rata-rata keseluruhan dari enam subskala (M= 4,15)

menunjukkan bahwa mahasiswa sangat puas dengan proses perkuliahan dengan metode *flipped learning* pada pembelajaran daring (**Tabel 4**).

Tabel 4 Nilai Mean dan Standar Deviasi Subskala Kepuasan

No.	Subskala	M	SD
1.	Subskala 1	3.92	.92
2.	Subskala 2	4.50	.98
3.	Subskala 3	3.95	.95
4.	Subskala 4	4.68	.98
5.	Subskala 5	3.69	.86
6.	Subskala 6	4.20	.92
Rata-rata Subskala		4.15	

Keterangan : n=110 responden

Pengaruh Tingkat Kepuasan Terhadap Performa Akademik mahasiswa

Tingkat kepuasan mahasiswa pada penelitian ini menggunakan kuesioner OCSS yang dikembangkan oleh Boliger dan Halupa (2012).¹² kemudian diuji pengaruhnya terhadap performa akademik mahasiswa dengan Uji Regresi Logistik Ordinal.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Regresi Logistik Ordinal Pengaruh Kepuasan Mahasiswa Terhadap Performa Ujian Mingguan (UM)

No.	Subskala	Sig.	Nagelkerke
1.	Subskala 1	.023	.806
2.	Subskala 2	.037	.826
3.	Subskala 3	.031	.852
4.	Subskala 4	.022	.736
5.	Subskala 5	.027	.790
6.	Subskala 6	.028	.832
Rata - rata Nagelkerke			.807

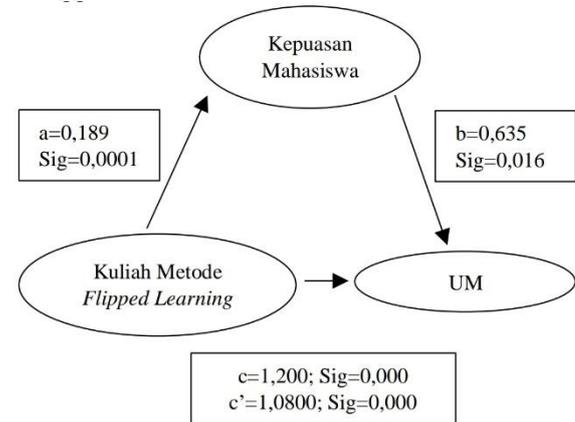
Keterangan : Tabel 5 merupakan nilai signifikan (<0.05) dan nilai Nagelkerke (mendekati 1)

Tabel 5 menunjukkan hasil uji statistik mengenai pengaruh tingkat kepuasan pada peserta Blok Fisiologi Hematoimunologi tahun akademik 2021/2022 terhadap performa ujian mingguan. Uji Regresi Logistik Ordinal mendapatkan nilai *p-value* dari enam subskala instruktur, teknologi, pengaturan pembelajaran, interaksi, hasil, dan kepuasan secara keseluruhan yang kurang dari signifikansi (α) = 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap performa akademik selama pembelajaran daring, dengan koefisien *Nagelkerke* mendekati 1 yang menunjukkan bahwa tingkat kepuasan berpengaruh rata-rata 0,807 yaitu sebesar 80%, dan 20% dipengaruhi oleh faktor yang lain.

Hasil Analisis Uji Mediasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dalam Pengaruh Hasil Belajar Metode *Flipped Learning* Terhadap Performa Ujian Mingguan

Gambar 3 menunjukkan perhitungan analisis mediasi. Nilai hubungan kuliah metode *flipped learning* dengan kepuasan mahasiswa (Nilai a) mendapatkan nilai signifikan, Nilai hubungan Kepuasan mahasiswa dengan performa akademik berupa Ujian Mingguan (Nilai b), dan Nilai

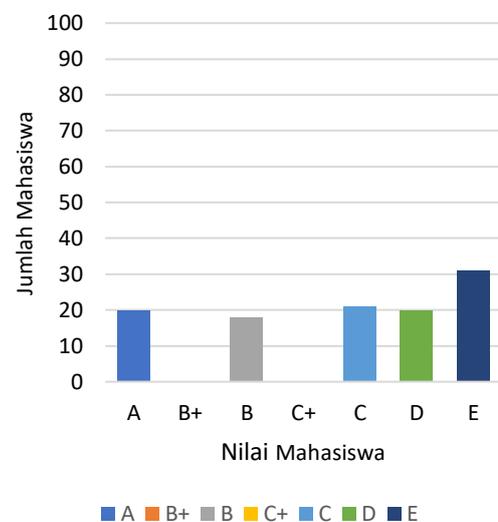
hubungan kuliah metode *flipped learning* terhadap performa akademik berupa Ujian Mingguan (Nilai c) mendapatkan nilai signifikan ($< 0,005$). Nilai c' mengalami peningkatan menjadi 1.800 (nilai signifikan), sehingga dapat disimpulkan kepuasan mahasiswa tidak memediasi mutlak hubungan antara perkuliahan metode *flipped learning* terhadap ujian mingguan.



Gambar 3. Hasil uji mediasi kepuasan mahasiswa yang dihubungkan dengan perkuliahan *flipped learning* terhadap ujian mingguan

Hasil Evaluasi Performa Akademik Ujian Mingguan (UM)

Evaluasi performa Ujian Mingguan mahasiswa menggunakan nilai dari satu mata kuliah Ujian Mingguan mata kuliah Imunologi Vaksin pada Blok Fisiologi Hematoimunologi tahun akademik 2021/2022. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan nilai baik (A, B+, dan B) sebanyak 38 mahasiswa (35%), yang mendapatkan nilai cukup (C+ dan C) sebanyak 21 mahasiswa (20%), yang mendapatkan nilai kurang (D dan E) sebanyak 51 mahasiswa (45%) (**Gambar 4**).



Gambar 4. Sebaran Nilai Ujian Mingguan Mata Kuliah Imunologi Vaksin

Hasil Analisa Regresi Logistik Hasil Belajar Perkuliahan Metode *Flipped Learning* Dan

Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dengan Performa Akademik Ujian Mingguan (UM)

Analisis Regresi Logistik pada penelitian ini dilakukan untuk menilai variabel *independent* (bebas) terhadap variabel *dependent* (terikat). Variabel *independent* yang dimaksud adalah pengaruh hasil belajar metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa, sedangkan variabel *dependent* adalah performa akademik.

Tabel 6. Hasil Uji Besaran Pengaruh (*Pseudo R-Square*)

Responden Penelitian	Nagelkerke	P
	0.832	Mendekati 1

Keterangan : Tabel 6 menunjukkan hasil uji besaran pengaruh (*Pseudo R-Square*) pada responden penelitian

Uji *Pseudo R-Square* (Tabel 6) menunjukkan nilai sebesar 0.832 dengan probabilitas mendekati 1. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap performa ujian mingguan sebesar 83,3%, sedangkan 16,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Tabel 7. Uji Koefisien Regresi Logistik Pengaruh Perkuliahan Metode *Flipped Learning* Dan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Performa Ujian Mingguan (UM)

	Sig.	P
Posttest Perkuliahan Metode <i>Flipped Learning</i>	0.012	< 0.05
Tingkat Kepuasan Mahasiswa	0.028	

Keterangan : Tabel 7 menunjukkan hasil uji koefisien regresi logistik ordinal pada penelitian, dikatakan signifikan apabila $p = < 0,05$

Tabel 7 menunjukkan mengenai hasil Uji Regresi Logistik Ordinal pengaruh hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap performa akademik mahasiswa (ujian mingguan). Hasil menunjukkan pada variabel hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* memiliki nilai signifikansi 0,012 sedangkan variabel tingkat kepuasan mahasiswa memiliki nilai signifikansi 0,028. Hal ini menunjukkan bahwa baik perkuliahan metode *flipped learning* maupun tingkat kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap performa akademik mahasiswa (nilai *p-value* kurang dari nilai signifikansi (α)=0,05) dengan perkuliahan metode *flipped learning* memiliki signifikansi lebih besar terhadap performa akademik mahasiswa (sig=0,012) dibandingkan tingkat kepuasan mahasiswa (sig=0,028).

PEMBAHASAN

Peran Karakteristik Responden Pada Hasil Penelitian

Karakteristik responden pada penelitian ini dikelompokkan menjadi jenis kelamin, usia, dan tempat tinggal. Berdasarkan distribusi jenis kelamin, responden penelitian ini didominasi oleh perempuan. Pada dasarnya laki-laki maupun perempuan memiliki tingkat pemrosesan informasi yang sama sesuai dengan cara mengajar yang digunakan oleh pengajar atau dosen, namun menurut Nur dan Palobo (2018) perempuan memiliki gaya belajar yang lebih variatif dibandingkan laki-laki, sedangkan laki-laki lebih menyukai kompetensi dan belajar secara mandiri.¹³

Karakteristik responden berdasarkan usia meliputi usia 16, 17-18, 19-20, 21-22, dan ≥ 23 tahun. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden berdasarkan usia didominasi oleh mahasiswa yang berusia 19-20 tahun. Karakteristik responden ketiga yaitu berdasarkan tempat tinggal yang meliputi di rumah orang tua, rumah saudara, kost atau kontrak, dan asrama. Karakteristik responden berdasarkan tempat tinggal didominasi oleh tinggal di asrama. Lingkungan belajar yang baik dan kondusif diketahui dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dan berpengaruh terhadap prestasi akademik, lingkungan belajar baik juga akan mendorong mahasiswa untuk tertarik belajar lebih giat dan akan mempengaruhi prestasi akademik.¹⁴

Pengaruh Proses Perkuliahan Metode *Flipped Learning* terhadap Performa Ujian Mingguan (UM)

Pada penelitian ini didapatkan bahwa proses perkuliahan menggunakan metode *flipped learning* berpengaruh terhadap performa akademik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marselina *et al.*, (2021) menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif adanya pembelajaran metode *flipped learning*.⁸ Peningkatan kognitif mahasiswa akan mempengaruhi performa akademik yang baik.

Perkuliahan metode *flipped learning* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu (1) Ketersediaan perangkat pembelajaran; (2) Ketersediaan akses internet dan kuota; (3) Lingkungan belajar yang kondusif; (4) Pemahaman materi yang diberikan oleh pengajar sebelumnya; (5) Kesiapan pengajar dalam menghadapi pembelajaran.³ Penelitian yang dilakukan oleh Yuni *et al.*, (2021) menyatakan bahwa terdapat beberapa kendala yang dapat menghambat proses perkuliahan dengan metode ini. Faktor ketersediaan internet, kuota, perangkat, pemahaman materi yang cukup, lingkungan yang baik, dan pengajar yang siap akan memberikan dampak yang signifikan terhadap perkuliahan metode *flipped learning* terutama dalam kognitif mahasiswa.³

Penelitian Eda Ercan (2016) menyatakan bahwa dengan adanya pembelajaran metode *flipped learning* akan menghasilkan retensi berfikir tinggi yang dapat berdampak pada kognitif mahasiswa.¹⁵ Penelitian Knutas *et al.*, (2016) menyatakan bahwa penggunaan *flipped learning* mampu meningkatkan

hasil belajar mahasiswa karena mahasiswa akan belajar secara mandiri dan dapat fokus untuk mengkaji ulang teori materi yang diberikan.^{16,8}

Terdapat kelebihan pada perkuliahan metode *flipped learning* seperti kemajuan teknologi yang dapat membantu menerapkan konsep pembelajaran tersebut.¹⁷ Penelitian ini membuktikan teori *Critical Success Factor for E-learning* bahwa terdapat faktor-faktor yang mendukung kesuksesan pembelajaran daring ditinjau dari (1) Dimensi sistem yang terdiri dari kualitas institusi dan layanan, kualitas informasi yang meliputi relevansi konten pada pembelajaran; (2) Dimensi personal yang terdiri dari karakteristik peserta didik, karakteristik infrastruktur yang meliputi gaya mengajar, control teknologi yang dapat mempengaruhi hasil belajar; (3) Dimensi lingkungan yang mengacu pada tempat mahasiswa mengakses pembelajaran daring, melakukan komunikasi *online*, dan interaksi yang dilakukan mahasiswa.¹⁸

Penelitian ini juga membuktikan teori *E-learning Theoretical Framework* yang mendukung sistem pembelajaran daring yang ditinjau dari (1) Sistem personal yang merupakan metode dalam pendekatan pembelajaran *e-learning* dipengaruhi oleh teknologi dan sistem interaksi yang ada dalam pembelajaran daring; (2) Sistem teknologi yang bertujuan untuk memberikan dukungan dalam mengintegrasikan konten atau materi, mengaktifkan komunikasi demi terwujudnya proses pembelajaran *e-learning*; (3) Sistem layanan mencakup kegiatan *e-learning* pada pembelajaran terbuka.¹⁹

Pengaruh Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Performa Ujian Mingguan (UM)

Pada penelitian ini terdapat enam subskala yang dinilai yaitu instruktur, teknologi, pengaturan pembelajaran, interaksi, hasil, dan kepuasan secara keseluruhan. Hasil kepuasan mahasiswa tertinggi pada penelitian ini terdapat pada subskala interaksi. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena interaksi pada pelaksanaan pembelajaran daring menyebabkan pembelajaran daring tidak monoton dan dinilai lebih efektif dalam menyampaikan informasi pembelajaran.

Pada penelitian ini, adanya *platform* tambahan seperti *Kahoot* saat pembelajaran berlangsung dapat membuat mahasiswa merasa tidak bosan dan melakukan diskusi ketika perkuliahan berlangsung. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadek (2021), yang menyatakan bahwa penerapan penggunaan *platform Kahoot* memberikan pengalaman pembelajaran yang mampu mengikutsertakan kolaborasi mahasiswa dalam pembelajaran. Inovasi adanya *platform* ini mampu membantu aktifitas evaluasi pembelajaran menjadi menarik, interaktif, kondusif, dan mudah dimonitor.²⁰ Hasil belajar akan baik apabila mahasiswa dapat melakukan pemahaman dengan baik.²⁰ Interaksi yang baik antara mahasiswa dengan dosen dalam bentuk diskusi akan meningkatkan pemahaman mahasiswa, meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa dan selanjutnya akan

meningkatkan performa akademik mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho *et al.*, (2020) menyatakan bahwa semakin tinggi kinerja tutor atau pengajar yang dapat menciptakan pembaharuan atau inovasi pembelajaran berupa penggunaan media dalam pembelajaran maka akan semakin meningkat juga pencapaian prestasi mahasiswa.²¹

Subskala hasil pada penelitian ini merupakan subskala yang mendapatkan nilai terendah. Data sebaran nilai Ujian Mingguan pada penelitian ini masih banyak yang mendapatkan nilai yang tidak memuaskan. Hasil penelitian Prasetya & Harjanto (2020); Rahmat (2020) menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara kepuasan mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki kepuasan tinggi pada pembelajaran akan lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar serta memiliki usaha yang maksimal untuk mencapai kesuksesan pada pembelajaran daring.²² Hal tersebut juga diutarakan dalam teori *Critical Success Factor for E-learning* yang menyatakan bahwa kepuasan mahasiswa adalah salah satu faktor terhadap keberhasilan pembelajaran daring.¹⁸ Hasil penelitian ini dimana tingkat kepuasan responden terhadap pembelajaran daring dengan metode *flipped learning* adalah sangat puas namun banyak yang mendapatkan nilai Ujian Mingguan yang tidak memuaskan menunjukkan adanya faktor lain yang mempengaruhi kemampuan kognitif responden dalam penelitian ini selain metode pembelajaran.

Peran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dalam Pengaruh Hasil Belajar Metode *Flipped Learning* Terhadap Performa Ujian Mingguan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan variabel tingkat kepuasan mahasiswa tidak diperoleh hubungan yang bermakna antara hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* terhadap performa akademik berupa nilai Ujian Mingguan. Disimpulkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa dapat mempengaruhi performa akademik tetapi tingkat kepuasan mahasiswa tidak dapat mempengaruhi antara perkuliahan metode *flipped learning* dengan performa akademik. Perkuliahan metode *flipped learning* berpengaruh pada tingkat kognitif mahasiswa tanpa melalui perantara tingkat kepuasan mahasiswa. Hasil performa akademik mahasiswa pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi kesiapan mahasiswa dan gaya belajar mahasiswa. Kesiapan akademik mahasiswa akan menentukan tingkat kemampuan dan pengetahuan mahasiswa. Mahasiswa yang siap dalam hal akademik dinilai akan lebih fokus dan dapat berfikir secara kritis apabila menjalani ujian yang akan dihadapi. Hal tersebut akan mempengaruhi hasil performa akademik yang didapatkan. Diperkuat penelitian yang dilakukan oleh Roderick *et al.*, (2009) menyatakan bahwa kesiapan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran di perguruan tinggi menentukan keberhasilan akademik mahasiswa.²³

Prestasi mahasiswa cenderung lebih baik ketika mahasiswa mengetahui gaya belajar yang dimilikinya²⁴ Menurut penelitian Pramesti menyatakan bahwa gaya belajar berpengaruh terhadap tingkat pemahaman mahasiswa. Apabila seseorang mengetahui gaya belajarnya maka akan meningkatkan kemampuan untuk belajar secara lebih efektif, optimal yang dapat meningkatkan prestasi akademik²⁵. Pemahaman gaya belajar penting bagi peserta didik dan tenaga pendidik atau pengajar. Adanya persiapan metode pembelajaran oleh pengajar yang bervariasi sesuai dengan gaya belajar mahasiswa dapat lebih mudah dipahami oleh mahasiswa. pengajar yang menyesuaikan metode gaya belajar mahasiswa dapat memperbaiki prestasi akademik mahasiswa menjadi lebih baik²⁵

Faktor yang Paling Berpengaruh antara Proses Perkuliahan Metode *Flipped Learning* Dan Kepuasan Mahasiswa Terhadap Performa Ujian Mingguan (UM)

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dari perkuliahan metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap performa akademik. Perkuliahan metode *flipped learning* mendapatkan hasil yang lebih kecil, yang menyatakan bahwa metode ini lebih berpengaruh terhadap perfoma akademik yang berupa ujian mingguan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marselina Bara (2020) menyatakan bahwa pembelajaran metode *flipped learning* merupakan strategi yang efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hasil penelitian mengenai tingkat kepuasan mahasiswa menunjukkan adanya pengaruh terhadap performa akademik mahasiswa.⁸ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masnabilah (2020) yang menyatakan terdapat hubungan antara kepuasan mahasiswa pada pembelajaran daring dengan performa akademik.⁹

Pada penelitian ini masih terdapat responden dengan performa ujian mingguan yang tidak memuaskan setelah pemberian kuliah *flipped learning*. Menurut peneliti, hal ini dapat disebabkan karena perbedaan tingkat mahasiswa yang sedang menjalani blok tersebut. Tidak seluruh mahasiswa peserta Blok Fisiologi Hematoimunologi yang menjadi responden pada penelitian ini adalah mahasiswa tingkat satu, blok ini diikuti juga oleh mahasiswa tingkat dua, dan empat yang mengulang blok untuk memperbaiki nilai sehingga sudah pernah mendapatkan materi ini sebelumnya dan diperkirakan memiliki pemahaman yang lebih baik daripada responden yang baru mendapatkan materi ini untuk pertama kali. Selain itu pada saat ujian mingguan tersebut, terdapat tiga mata kuliah lain selain Imunologi Vaksin yang diujikan dan dianggap soal ujian mingguan tersebut adalah soal yang susah, yang diperkuat dengan nilai rata-rata ujian mingguan tersebut yang cukup rendah. Faktor lain adalah kepadatan jadwal saat menjalani pembelajaran daring yang dapat meningkatkan stres yang juga dapat berpengaruh pada performa akademik

mahasiswa. Kemungkinan ini diperkuat oleh penelitian Prajanti *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa semakin ringan tingkat stres mahasiswa maka akan semakin mudah untuk mendapatkan performa akademik yang bagus.²⁶ Lebih lanjut, mekanisme koping juga memiliki peran penting pada performa akademik mahasiswa. Mekanisme koping merupakan cara yang dilakukan oleh seseorang untuk mempertahankan kendali dalam situasi yang tidak nyaman maupun situasi yang dapat menyebabkan stres.²⁶ Prajanti *et al.*, (2021) mendapatkan bahwa semakin tinggi mekanisme koping maka akan semakin tinggi prestasi akademik dan sebaliknya apabila mekanisme koping semakin rendah maka prestasi akademik juga akan semakin rendah.²⁶

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* dan tingkat kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap performa ujian mingguan sebesar 83,3%, sedangkan 16,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor lain yang dapat mempengaruhi performa akademik antara lain adalah regulasi belajar mandiri. Belajar mandiri yang regular (teratur) sebagai perilaku belajar untuk mencapai tujuan akademik membutuhkan motivasi. Motivasi yang tinggi dan metode pembelajaran yang sesuai dari penerapan regulasi belajar mandiri dapat berkontribusi pada peningkatan performa akademik.²⁷ Dalam membentuk perilaku regulasi belajar mandiri terdapat tiga elemen yaitu pengaruh diri sendiri, pengaruh perilaku, dan pengaruh lingkungan yang meliputi keluarga, teman sebaya, dan staff pengajar.²⁸ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azzhara *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa kebiasaan belajar mempengaruhi performa akademik. Kebiasaan belajar dipengaruhi oleh lingkungan belajar, waktu kuliah yang semakin padat dan cara mempelajari perkuliahan. Adanya peningkatan kemampuan kebiasaan belajar dapat meningkatkan performa akademik mahasiswa.²⁹ Hal tersebut berkaitan juga dengan penelitian Ainiyah *et al.*, (2022) yang menyatakan adanya pengaruh antara manajemen waktu terhadap performa akademik. Kemampuan manajemen waktu sendiri dipengaruhi oleh jenis kelamin, tingkat pendidikan, intensitas penggunaan *gadget*, pengaturan diri, dan motivasi. Jadwal kegiatan pembelajaran daring yang tidak teratur dan padatnya jadwal mengharuskan mahasiswa untuk beradaptasi dengan kondisi tersebut agar mendapat performa akademik yang memuaskan.³⁰

Faktor lain yang dapat mempengaruhi performa akademik yaitu konsentrasi mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Windasari *et al.*, (2022) menyatakan adanya pengaruh antara konsentrasi mahasiswa dengan performa akademik. Individu yang dapat mengendalikan tingkat kefokusannya dan penyesuaian diri terhadap permasalahan akan berdampak baik pada performa akademik mahasiswa.³¹

Roderick *et al.*, (2009) menyatakan bahwa kesiapan mahasiswa dalam mengikuti pendidikan di

perguruan tinggi menentukan keberhasilan akademik mahasiswa. Kesiapan mahasiswa menentukan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan mahasiswa untuk proses dalam sistem perkuliahan.³² Fitriyah *et al.*, (2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kesiapan mahasiswa dengan performa akademik. Dengan kesiapan serta kepercayaan diri maka mahasiswa akan tidak merasa terbebani Ketika menjalankan pembelajaran dan menghadapi perubahan metode pembelajaran. Mahasiswa yang merasa nyaman dinilai dapat menjalankan pembelajaran yang akan memacu untuk mendapatkan hasil yang maksimal.⁹

Keterbatasan penelitian ini adalah hanya melakukan penelitian pada satu mata kuliah saja, Untuk peneliti selanjutnya agar lebih mengetahui secara detail bagaimana pembelajaran daring dengan metode *flipped learning* di Institusi sebaiknya dilakukan terhadap lebih dari satu mata kuliah. Selain itu, pengukuran tingkat kepuasan mahasiswa pada saat pembelajaran daring berdasarkan enam subskala yaitu subskala instruktur, teknologi, pengaturan pembelajaran, interaksi, hasil, dan kepuasan secara keseluruhan hanya didasarkan pada angkanya saja dan tidak disertakan alasan memilih jawaban tersebut. Akan lebih baik bila data yang dikumpulkan pada instrumen kuesioner dilengkapi wawancara dan interview mendalam. Diperlukan wawancara responden untuk mengetahui alasan responden memilih kepuasan tinggi atau rendah sebagai bahan untuk perbaikan pembelajaran daring.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil belajar perkuliahan metode *flipped learning* berpengaruh terhadap peningkatan kognitif dalam bentuk nilai performa akademik berupa ujian mingguan mahasiswa kedokteran selama pembelajaran daring.
2. Tingkat kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap performa akademik berupa ujian mingguan mahasiswa kedokteran selama pembelajaran daring.
3. Tingkat kepuasan mahasiswa tidak memediasi mutlak hubungan antara perkuliahan metode *flipped learning* terhadap performa akademik mahasiswa.
4. Proses perkuliahan metode *flipped learning* berpengaruh lebih besar dibandingkan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap performa akademik berupa ujian mingguan mahasiswa kedokteran selama pembelajaran daring.

SARAN

Sehubungan dengan perbaikan penelitian kedepannya, maka disarankan untuk :

1. Melakukan wawancara kepada responden agar mengetahui apa yang dirasakan mahasiswa selama perkuliahan secara daring untuk melengkapi kuesioner.
2. Melakukan penilaian kesiapan dan kepuasan kepada seluruh pihak yang berkaitan dengan

proses pelaksanaan perkuliahan metode *flipped learning* selama pembelajaran daring agar dapat memaksimalkan penelitian yang dilakukan.

3. Melengkapi data keterjangkauan koneksi internet serta kondisi perangkat yang digunakan dalam pembelajaran daring.
4. Melakukan penelitian lebih dari satu mata kuliah untuk menghindari *random chance* pada penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang yang telah mendanai penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dr. Yeni Amalia, Sp.A., M.Biomed sebagai pemberi materi mata kuliah Imunologi Vaksin pada penelitian ini.

DOKUMEN LAMPIRAN

Link materi kuliah :

<https://drive.google.com/drive/folders/1MsspOI7fMbuPPa1eRdeMH-vYEEYg8zhzo?usp=sharing>

Link soal *pretest-posttest* :

<https://forms.gle/2SmKZVdzpcHshdHP6>

Link kuesioner :

<https://forms.gle/tUHBWwtYWJhvpDYv5>

REFERENSI

1. Alchamdani A, Fatmasari F, Rahmadani Anugrah E, Putri Sari N, Putri F, Astina A. The Impact of Covid19 Pandemic on Online Learning Process in the College at Southeast Sulawesi. **J Kesehatan Lingkung.** 2020;12(1si):129.
2. Sadikin A, Hamidah A. Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. **Biodik.** 2020;6(2):109–19.
3. Sudiasih Y, Trisnangsih T, Sinaga RM. Flipped Classroom: Alternatif Belajar Sosiologi Pada Masa Pandemi Covid-19. **Civ Educ Soc Sci J.** 2021;3(1):26.
4. Nugraheni BI, Surjono HD, Aji GP. How Can Flipped Classroom Develop Critical Thinking Skills ? A Literature Review. **Int J Inf Educ Technol.** 2022;12(1).
5. Diningrat SWM, Maureen IY, Farih A, Rosiva SS. Siap Untuk Flip: Menuju Model Pembelajaran Flipped Classroom Yang Efektif. Pros Semin Nas Teknol Pembelajaran. 2021;1(1):145–55.
6. Widyanto IP. Pengembangan Flipped Classroom dengan Watching Questionning and Aswering Sebagai Model Pelaksanaan Pembelajaran Era Digital. **Toraks Cerrahisi Bul.** 2021;9(3):224–8.
7. Surya FY. Pembelajaran Jarak Jauh dengan Pendekatan Flipped Learning dan Kepuasannya Bagi Mahasiswa S1 Pendidikan Matematika. Pros Semin Nas Mat dan ...

- [Internet]. 2021;155–62. Available from: <http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/1868>
8. Bara MO, Rambitan VMM, Boleng DT. Pengembangan Strategi Belajar Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pelajaran Biologi Kelas XI MIPA SMAK Santo Fransiskus Assisi Samarinda. **JISIP (Jurnal Ilmu Sos dan Pendidikan)**. 2021;5(1).
 9. Fithriyah M, Indria DM, Anisa R, Fithriyah M, Indria DM, Anisa R. Pembelajaran Daring Dengan Performa Akademik Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang Correlation Between Students Readiness and Satisfaction in Online Learning With Academic Performance of Pre-Clinical Students At Medical Faculty. 2022;1–12.
 10. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Buku Petunjuk Mahasiswa Mata Kuliah Blok Tingkat 1 Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021-2022. 2022.
 11. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Surat Permohonan Data Akademik. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. 2021. 2013–2015 p.
 12. Bolliger DU, Halupa C. Student Perceptions of Satisfaction and Anxiety in An Online Doctoral Program. **Distance Educ**. 2012;33(1):81–98.
 13. Rahmawati S, Rachmani N, Nino D. Studi Literatur: Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Hybrid Learning Ditinjau dari Gender dengan Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK. 2022;5:423–30.
 14. Dana Rizki Adilla DI. Hubungan Presepsi Mahasiswa Tentang Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Akademik Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **J Ilm Maksitek**. 2021;6 No. 1(2):107–15.
 15. Demirel EE. Basics and Key Principles of Flipped Learning: Classes Upside Down. **Int J Lang Lit Linguist**. 2016;2(3):109–12.
 16. Knutas A, Herala A, Vanhala E, Ikonen J. The Flipped Classroom Method: Lessons Learned From Flipping Two Programming Courses. **ACM Int Conf Proceeding Ser**. 2016;1164(212):423–30.
 17. Susanti L, Hamama Pitra DA. Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Pada Era Digital. **Heal Med J**. 2019;1(2):54–8.
 18. Bhuasiri W, Xaymoungkhoun O, Zo H, Rho JJ, Ciganek AP. Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Comput Educ* [Internet]. 2012;58(2):843–55. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.010>
 19. Aparicio M, Bacao F, Oliveira T. An e-Learning Theoretical Framework An e-Learning Theoretical Framework. **J Educ Technol Soc**. 2016;(January).
 20. Primayana KH. Implementasi Manajemen Pembelajaran Daring Berbantuan Platform Kahoot Terhadap Kepuasan Mahasiswa. **Edukasi J Pendidik Dasar**. 2021;2(1):51.
 21. Nugroho MWS, Firmansyah M, Anisa R. Korelasi Kinerja Tutor dan Motivasi Belajar Mahasiswa dengan Prestasi Akademik Fakultas Kedokteran. **J Community Med**. 2021;9(1):1–9.
 22. Prasetya TA, Harjanto CT. Pengaruh Mutu Pembelajaran Online Dan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Saat Pandemi Covid-19. 2020;17(2):188–97.
 23. Roderick M, Nagaoka J, Coca V. College readiness for all: The challenge for urban high schools. *Futur Child*. 2009;19(1):185–210.
 24. Titaley CR, Taihuttu Y, Bension J, Iwan RF, Ruray ID. Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Tentang Gaya Belajar Yang Dimiliki Berhubungan Dengan Prestasi Akademiknya Di Tahun Pertama. *Molucca Medica*. 2021;14:141–52.
 25. Becker FG, Cleary M, Team RM, Holtermann H, The D, Agenda N, et al. Pengaruh Kecerdasan Emosional, Gaya Belajar Visual, Gaya Belajar Auditorial Dan Kinestetik Pada Tingkat Pemahaman Akutansi. *Syria Stud*. 2015;7(1):37–72.
 26. Prajanti AM, Yudiansyah AG, ... Korelasi Stres Dan Mekanisme Koping Sel Ama Pembelajaran Daring Dengan Performa Akademik Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas **J Kedokt** 2021;(0341):1–10.
 27. Fitri R, Zakiyah R, Firmansyah M. Analisis Faktor Regulasi Belajar Mandiri Terkait Mastery Oriented Goals dan Task Value Perception Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa. **J Bio komplementer Med**. 2020;7(2):1–10.
 28. Bayuningtyas N, Martino YA, Firmansyah M. Analisis Faktor Regulasi Belajar Mandiri terkait dengan Pengaruh Keluarga, Teman Sebaya, dan Staf Pengajar terhadap Prestasi Akademik. **J Kedokt Komunitas**. 2020;1–12.
 29. Azzahra SA, Yudiansyah AG, Anisa R, Kedokteran F, Islam U, Habits SS, et al. Kebiasaan Belajar Dan Aktivitas Fisik Berpengaruh Signifikan Pada Performa Akademik Mahasiswa Pre-Klinik Selama Pembelajaran Daring di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. **J Kedokt Komunitas**. 2022;1–10.
 30. Evelyn C, Ainiyah R, Fauziyah S, Anisa R, Evelyn C, Ainiyah R, et al. Pengaruh Kualitas Tidur Dan Manajemen Waktu Terhadap Performa Akademik Mahasiswa Pre-Klinik Selama Pembelajaran Daring. **J Kedokt Komunitas**. 2022;1–14.
 31. Windasari MA, Hidayah FK, Anisa R. Pengaruh Burnout Dan Konsentrasi Terhadap Performa Akademik Saat Pembelajaran Daring Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran UNISMA. **J Kedokt Komunitas**. 2022;1–12.

32. Ocvitasari A, Widiati DE, Firmansyah M. Analisis Faktor Kesiapan Akademik Terkait Orientasi Motivasi Berprestasi, M-SCORE dan Kegiatan Non-akademik Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa. **J Kedokt Komunitas** [Internet]. 2020;8(2):74–82. Available from: <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jkkfk/article/view/8002/6551>