

Dampak Penerapan Flipped Classroom terhadap Pengetahuan, Keterampilan, dan Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran

M. Miftach Fakhri ^{a*}, Dyah Darma Andayani ^b, Andi Baso Kaswar ^c,

Ainun Zahra Adistia ^d, Della Fadhilatunisa ^e

^{a,b,c,d,e} Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

email: ^{a*}fakhri@unm.ac.id, ^bdyahdarma@unm.ac.id, ^ca.baso.kaswar@unm.ac.id,
^dannzahrastia@gmail.com, ^edella.fadhilatunisa@uin-alauddin.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i2.18353>

Diterima: 12 Januari 2023 | Direvisi: 03 Maret 2023 | Diterbitkan : 20 Mei 2023

Abstrak

Pada masa pandemic Covid-19, pemerintah menerapkan kebijakan karantina wilayah yang melumpuhkan beberapa sektor, salah satunya di bidang Pendidikan. *Flipped classroom* atau kelas terbalik merupakan satu diantara beberapa model pembelajaran yang mengandalkan inovasi mutakhir berbasis video interaktif dan dipercaya dapat menjadi jalan keluar permasalahan ini, serta berpotensi untuk diterapkan meski masa pandemi telah berakhir. Model pembelajaran ini akan membimbing para pelajar untuk belajar dengan inisiatif sendiri melalui video interaktif sebelum masuk kelas, sementara aktivitas yang berlangsung dalam kelas lebih ditekankan untuk diskusi dan tanya jawab. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari penerapan *flipped classroom* terhadap beberapa aspek penting yakni pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif. Populasi yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 84 Mahasiswa Universitas Negeri Makassar. Data diperoleh dengan teknik pengumpulan data berupa penggunaan Angket (kuesioner) yang disebar melalui formulir *online*. Analisis angket (kuesioner) dilakukan secara deskriptif dan dengan model skala *likert* untuk menjelaskan hasil dari penelitian. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* memiliki dampak yang signifikan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa.

Kata Kunci: Kelas Terbalik, Mahasiswa, Pengetahuan, Keterampilan, Keterlibatan

Abstract

The government enacted a regional quarantine program in response to the Covid-19 outbreak, which paralyzed a several sectors, including education. One of the most recent and cutting-edge video-based learning models, the *flipped classroom*, is regarded to be a solution to this issue and has the potential to be used even after the pandemic has ended. This learning model will encourage students to learn on their own before class by watching interactive videos, while class activities will emphasize discussion and Q&A. This study, on the other hand, seeks to ascertain the impact of implementing the *flipped classroom* on several critical aspects, namely knowledge, skills, and student engagement in learning. This basic study combines descriptive research techniques with a quantitative approach. 84 students from Makassar State University participated in this study. Data was gathered utilizing methods including questionnaires disseminated using internet forms. A *Likert* scale model and a descriptive numerical analysis (questionnaire) were both utilized to describe the study's findings. According to the study's results, implementing the *flipped classroom* learning paradigm significantly affects students' knowledge, skills, and engagement.

Keywords: *Flipped Classroom, Students, Knowledge, Skills, Engagement*



© Author (s)

PENDAHULUAN

Di Awal tahun 2020 lalu, tanah air dikejutkan dengan mewabahnya Covid-19 yang berkembang di masyarakat. Virus Corona memiliki simtom yang identik dengan flu, namun berkembang lebih cepat sehingga dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius dan gangguan fungsi organ (Permadhi & Sudirga, 2020). Dengan semakin merebaknya Covid-19 menjadikan masyarakat di berbagai wilayah banyak yang was was serta merasa bahwa probabilitas terpapar virus Covid-19 semakin tinggi (Telaumbanua, 2020). Hal ini mengakibatkan pemerintah harus mengeluarkan beberapa kebijakan sebagai strategi dan upaya yang komprehensif dalam penekanan angka penularan Covid-19, salah satunya dengan pengkarantinaan wilayah. Karantina wilayah atau *lockdown* adalah kebijakan dari pemerintah untuk pemutusan akses jalan dalam rentang waktu tertentu, pengurangan jumlah dan jam operasional transportasi yang muncul akibat mewabahnya virus Covid-19 (Hastuti & Djanah, 2020). Dengan adanya karantina wilayah menyebabkan sebagian sektor harus diberhentikan operasinya. Salah satu yang terdampak yaitu di sektor pendidikan dimana pemerintah harus mencari solusi yang tepat agar pembelajaran tetap berlangsung tanpa melanggar protokol kesehatan dan menimbulkan lebih banyak korban jiwa.

Dengan demikian, dibuatlah sistem pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan dari tempat tinggal masing-masing melalui berbagai perangkat seperti PDA (*Personal Digital Assistant*), *handphone*, laptop, sabak elektronik (tablet), PC (*Personal Computer*), dan lain sebagainya. Perangkat-perangkat tersebut digunakan selaku media dan sarana penghubung dengan materi ajar karena peranti *mobile* dapat menciptakan pembelajaran lebih yang fleksibel tanpa hambatan ruang dan waktu sebagai pembatas. Dalam bidang pendidikan saat ini, para pelajar banyak menggunakan waktu mereka dalam memanfaatkan berbagai media teknologi mutakhir seperti komputer, laptop, dan *smartphone* atau telepon genggam (*handphone*) untuk berkomunikasi bersama seseorang dan menggali lebih dalam beragam acuan pembelajaran dari internet. Pengaruh positif dari kemajuan teknologi saat ini telah mendorong evolusi teknologi pengajaran dalam bidang pendidikan, serta dengan video pembelajaran *online* telah mengambil alih penggunaan papan dan kapur tulis pada awalnya (Collins & Halverson, 2009; Imania & Bariah, 2020). Salah satu pendekatan model pembelajaran revolusioner terbaru berbasis video pembelajaran interaktif dan dianggap bisa menjadi solusi untuk persoalan tersebut adalah *flipped classroom*.

Menurut Tolks et al. (2020), pembelajaran dengan model *flipped classroom* mempunyai potensi untuk diimplementasikan pada saat pandemi ataupun ketika masa pandemi telah berakhir karena pembelajaran ini mempunyai karakteristik yang sifatnya fleksibel sehingga dapat dilaksanakan secara langsung atau secara elektronik. Meskipun saat ini pembelajaran kebanyakan telah dilakukan secara langsung atau tatap muka, namun tak dapat ditampik bahwa sektor pendidikan memerlukan pembaharuan dan inovasi agar pembelajaran tetap dapat berlangsung dengan kondusif.

Flipped classroom digunakan oleh Lage di tahun 2000 untuk pertama kalinya dan kemudian dipopulerkan sebagai metode pengajaran aktif oleh Bergmann dan Sam di tahun 2012. Pembelajaran dengan model *flipped classroom* mengarahkan para pelajar untuk belajar dengan inisiatif sendiri secara bebas melalui video pembelajaran yang telah disediakan secara *online* oleh pengajar sebelum menghadiri kelas kemudian diikuti dengan tatap muka secara langsung untuk membahas materi yang telah dipelajari (Rusnawati, 2020). Aktivitas dalam kelas lebih diutamakan untuk berdiskusi, tanya jawab, latihan soal, dan praktikum sehingga ceramah panjang pengajar tidak lagi menjadi pusat kegiatan pembelajaran (Alamri, 2019).

Flipped classroom adalah pembelajaran dengan model terbalik, kegiatan yang umumnya hanya dilaksanakan dalam kelas bisa dilakukan dari rumah dan kegiatan dirumah dapat dilakukan di dalam kelas. *Flipped classroom* ialah salah satu model *blended learning* yang memperkenalkan kepada para pelajar konsep yang sudah direkam sebelumnya melalui berbagai media luar ruang instruksional

konvensional seperti rumah, perpustakaan, atau kapan dan di mana pun bahan ajar dapat diakses (Bergmann & Sams, 2012).

Sebuah penelitian yang diterbitkan oleh Murillo-Zamorano et al. (2019) menyatakan bahwa *flipped classroom* memberikan efek yang signifikan terhadap pengetahuan dan keterampilan para pelajar yang meliputi kemampuan untuk bekerja dalam kelompok, mendengarkan pendapat orang lain, dan belajar mandiri. Selain itu, para pelajar terlibat menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, memudahkan para pelajar dalam memahami isi modul atau bahan ajar, serta lebih mempersiapkan para pelajar untuk ujian final. Studi lain yang dilakukan oleh Enfield (2013), membuktikan bahwa dengan menerapkan pendekatan pengajaran model *flipped classroom* mempunyai potensi untuk mengasah dan meningkatkan kepercayaan diri para pelajar dalam proses pembelajaran dan menjadikan mereka pembelajar mandiri (*independent learners*). Studi lain juga menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *flipped classroom* dapat memaksimalkan kinerja belajar para pelajar sebab mereka memiliki kesempatan untuk menyiapkan acuan pembelajaran sebelum menghadiri kelas (Awidi & Paynter, 2019).

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk memperoleh bukti terkait dampak penerapan *flipped classroom* yang ditinjau berdasarkan aspek pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran, terkhusus bagi mahasiswa di Universitas Negeri Makassar. Tujuannya untuk mengetahui apakah dengan pembelajaran *flipped classroom* pengetahuan, keterampilan dan keterlibatan mahasiswa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Alasan mengapa peneliti berfokus pada tiga dimensi tersebut adalah karena peran inti ketiganya dalam kerangka konseptual pembelajaran internasional untuk meningkatkan kemampuan kerja mahasiswa dalam era digital abad ke-21.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan ialah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Jayusman & Shavab (2020), penelitian deskriptif dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang indikasi yang muncul, menjelaskan secara terang target yang ingin dicapai, merancang cara pendekatan yang diambil, dan merumuskan bermacam jenis data sebagai atribut laporan. Menurut Arikunto (2010), pendekatan kuantitatif menggunakan angka-angka selama pengumpulan data, interpretasi, dan penyajian hasil. Dalam penelitian ini peneliti ingin memahami representasi yang berkenaan dengan pengaruh penerapan *flipped classroom* terhadap beberapa aspek penting yakni pengetahuan, keterampilan dan keterlibatan mahasiswa.

Terdapat sebanyak 84 mahasiswa sebagai populasi pada penelitian ini, yakni mahasiswa dari Universitas Negeri Makassar Angkatan 2019, 2020, 2021 dan 2022. Data diperoleh dengan teknik pengumpulan data berupa penggunaan angket (kuesioner). Penyebaran angket penelitian menggunakan platform *online* Google form yang dilakukan berdasarkan langkah-langkah berikut:

1. Penyusunan angket (Kuesioner) terdiri dari 1 pertanyaan dan 15 pertanyaan yang mengarah ke penentuan pengaruh *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa.
2. Penyebaran angket menggunakan platform *online* Google form dengan link <https://forms.gle/a2pUNpoBjseYqDULA>
3. Data yang diterima dari hasil pengisian angket (kuesioner) selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.
4. Analisis angket kuesioner dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran diuraikan melalui model skala *likert* yang terdiri atas kualifikasi tingkatan dari sangat positif hingga sangat negatif. Dalam mengetahui skor setiap *statement* dalam kuesioner, data dinilai secara kuantitatif menggunakan skala *likert* seperti pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Skala *Likert*

Keterangan	Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Setelah menghitung data, peneliti menganalisis kategori kuesioner melalui skor interval sebagai berikut:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}}$$

$$\text{Lebar Skala} = \frac{4 - 1}{4}$$

$$= 0.75$$

Dapat disimpulkan bahwa:

- Indeks Minimum : 1
- Indeks Minimum : 1
- Indeks Maksimum : 4
- Interval : 4-1 = 3
- Jarak Interval : (4-1) ÷ 4 = 0.75

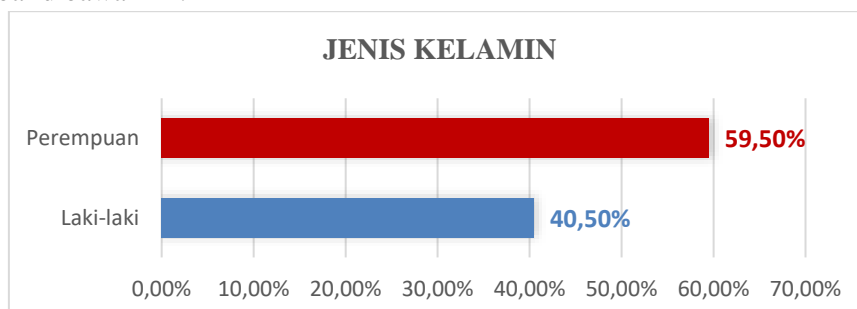
Tabel 2. Interval Skala *Likert*

Kategori	Skala
Sangat Tidak Baik	1,00-1,75
Tidak Baik	1,76-2,50
Baik	2,51-3,25
Sangat Baik	3,26-4,00

HASIL DAN PEMBAHASAN

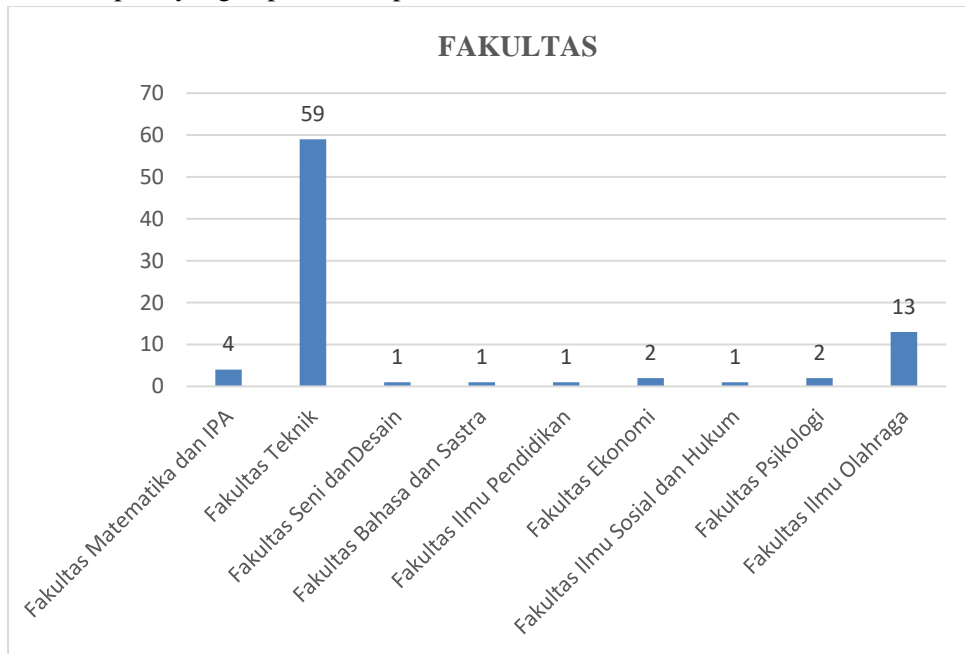
Hasil dan pembahasan pada penelitian ini diperoleh berdasarkan umpan balik dari hasil data yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa aktif Universitas Negeri Makassar melalui kuesioner. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan dan keterlibatan Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dalam pembelajaran. Menurut hasil survei kuesioner yang dilakukan melalui Google formulir, maka diperoleh hasil yang beragam terkait dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan dan keterlibatan Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dalam pembelajaran.

Menurut kuesioner yang disebar, diperoleh pernyataan jumlah data yang merupakan hasil setiap jenis kelamin, program studi, fakultas, dan tahun angkatan mahasiswa sebagai responden. Berdasarkan data jenis kelamin, sebanyak 59,5% berjenis kelamin Perempuan yang mana setara dengan 50 orang responden, sedangkan sebanyak 40,5% berjenis kelamin Laki-laki setara dengan 34 orang responden seperti pada gambar dibawah ini.



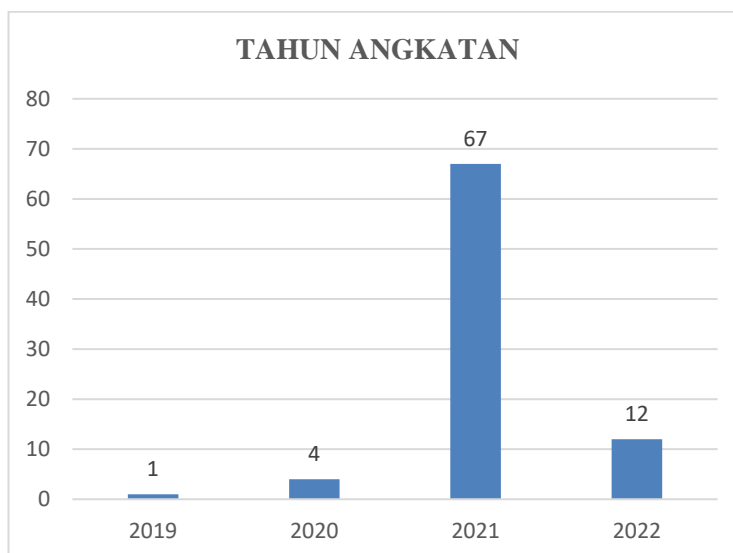
Gambar 1. Data Demografi Responden – Jenis Kelamin

Sementara berdasarkan data fakultas mahasiswa diperoleh sebanyak 70,2% mahasiswa Fakultas Teknik, 15,5% Mahasiswa Fakultas Ilmu Olahraga, 4,8% Mahasiswa Fakultas Matematika dan IPA, 2,4% Mahasiswa Fakultas Ekonomi, 2,4% Mahasiswa Fakultas Psikologi, dan 4,7% Mahasiswa dari beberapa fakultas diantaranya Fakultas Seni dan Desain, Bahasa dan Sastra, Ilmu Pendidikan, dan Ilmu Sosial dan Hukum, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Data Demografi Responden – Fakultas

Pada data tahun Angkatan mahasiswa diperoleh sebanyak 67 responden mahasiswa Angkatan 2021, 12 responden mahasiswa Angkatan 2022, 4 responden mahasiswa Angkatan 2020, dan 1 responden mahasiswa Angkatan 2019. Berikut diagram data tahun Angkatan responden:



Gambar 3. Data Demografi Responden – Tahun Angkatan

Berikut ini merupakan hasil angket skala dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dalam pembelajaran yang terdiri dari 15 pernyataan. Hasil rekap untuk pernyataan pertama yaitu pemahaman konsep melalui *flipped classroom* sebagaimana yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Rekap Angket Pernyataan 1

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Pembelajaran dengan model <i>flipped classroom</i> membuat saya lebih memahami konsep.	0 (0%)	16 (19%)	59 (70,2%)	9 (10,7%)	244	2,90	Baik

Berdasarkan tabel 3, terlihat jelas bahwa pembelajaran dengan menerapkan model *flipped classroom* membuat Mahasiswa Universitas Negeri Makassar lebih memahami konsep. Dapat diketahui bahwa sebanyak 80,9% mahasiswa yang setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan ini, serta terdapat 19% mahasiswa yang menyatakan tidak setuju.

Selanjutnya, pada tabel dibawah ini menunjukkan hasil rekap angket terhadap semangat mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Tabel 4. Rekap Angket Pernyataan 2

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Saya bersemangat mengikuti pembelajaran dalam kelas.	0 (0%)	11 (13,1%)	54 (64,3%)	19 (22,6%)	260	3,10	Baik

Berdasarkan tabel 4, dapat disimpulkan bahwa Mahasiswa Universitas Negeri Makassar bersemangat mengikuti pembelajaran dalam kelas. Hal ini dibuktikan melalui hasil persentase yang ditunjukkan, sebanyak 86,9% mahasiswa yang setuju dan sangat setuju dan terdapat 13,1% mahasiswa yang tidak setuju terhadap pernyataan ini.

Tabel berikut merupakan hasil rekap untuk pernyataan bahwa dengan mencatat atau mempelajari materi melalui video interaktif sebelum datang ke kelas membuat mahasiswa lebih termotivasi dan percaya diri.

Tabel 5. Rekap Angket Pernyataan 3

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Dengan mencatat atau mempelajari materi melalui video interaktif sebelum datang ke kelas membuat saya lebih termotivasi dan percaya diri.	2 (2,4%)	8 (9,5%)	58 (69%)	16 (19%)	256	3,05	Baik

Berdasarkan tabel 5, diperoleh fakta bahwa dengan mencatat atau mempelajari materi melalui video interaktif sebelum datang ke kelas membuat Mahasiswa Universitas Negeri Makassar lebih termotivasi dan percaya diri. Hal ini diperoleh dari data yang ada, sebanyak 88% mahasiswa yang mengemukakan setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan diatas, serta terdapat 11,9% mahasiswa lainnya tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 6. Rekap Angket Pernyataan 4

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Video interaktif mendukung saya untuk memahami dan menguasai materi dalam sebuah mata kuliah.	1 (1,2%)	14 (16,7%)	55 (65,5%)	14 (16,7%)	250	2,98	Baik

Berdasarkan tabel 6, dapat disimpulkan bahwa video interaktif mendukung Mahasiswa Universitas Negeri Makassar untuk memahami dan menguasai materi dalam sebuah mata kuliah dengan total

persentase setuju dan sangat setuju 82,2% serta 17,9% mahasiswa yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 7. Rekap Angket Pernyataan 5

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Dengan adanya model pembelajaran <i>flipped classroom</i> melalui media video interaktif sangat berpengaruh terhadap sikap belajar saya.	0 (0%)	15 (17,9%)	59 (70,2%)	10 (11,9%)	247	2,94	Baik

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa dengan adanya model pembelajaran *flipped classroom* melalui media video interaktif sangat berpengaruh terhadap sikap belajar Mahasiswa Universitas Negeri Makassar, sebagaimana terdapat 82,1% mahasiswa yang mengutarakan setuju dan sangat setuju, sementara 17,9% tidak setuju.

Tabel 8. Rekap Angket Pernyataan 6

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Media pembelajaran dengan video interaktif membuat saya lebih bersemangat dalam belajar.	1 (1,2%)	16 (19%)	52 (61,9%)	15 (17,9%)	249	2,96	Baik

Berdasarkan tabel 8, sebanyak 79,8% mahasiswa yang memutuskan memilih setuju dan sangat setuju, sementara 20,2% lainnya memilih tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran dengan video interaktif membuat Mahasiswa Universitas Negeri Makassar lebih bersemangat dalam belajar.

Tabel 9. Rekap Angket Pernyataan 7

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Dengan menyimak video interaktif membuat kegiatan pembelajaran tidak membosankan.	1 (1,2%)	17 (20,2%)	54 (64,3%)	12 (14,3%)	245	2,92	Baik

Berdasarkan tabel 9, Mahasiswa Universitas Negeri Makassar merasa dengan menyimak video interaktif tidak membuat kegiatan pembelajaran menjadi membosankan, dengan total persentase yang diperoleh sebanyak 78,6% mahasiswa menyatakan setuju dan sangat setuju, sementara 21,4% lainnya menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 10. Rekap Angket Pernyataan 8

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Penyajian materi melalui model pembelajaran <i>flipped classroom</i> dengan media pembelajaran video interaktif mendorong saya untuk berdiskusi dengan mahasiswa yang lain.	0 (0%)	12 (14,3%)	63 (75%)	9 (10,7%)	249	2,96	Baik

Berdasarkan tabel 10, penyajian materi melalui pembelajaran dengan model *flipped classroom* lewat media video interaktif mendorong Mahasiswa Universitas Negeri Makassar untuk berdiskusi dengan

mahasiswa yang lain. Hal ini dibuktikan melalui hasil data yang diperoleh, sebanyak 85,7% mahasiswa mengaku setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan diatas, serta 14,3% lainnya tidak setuju.

Tabel 11. Rekap Angket Pernyataan 9

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Penyampaian materi melalui media pembelajaran video interaktif mendorong saya untuk menuliskan kembali apa yang sudah saya pahami.	0 (0%)	19 (22,6%)	54 (64,3%)	11 (13,1%)	244	2,90	Baik

Berdasarkan tabel 11, diperoleh kesimpulan bahwa penyampaian materi melalui media pembelajaran video interaktif mendorong Mahasiswa Universitas Negeri Makassar untuk menuliskan kembali apa yang sudah mereka pahami dengan total persentase sebanyak 77,4% data mahasiswa setuju dan sangat setuju, serta 22,6% lainnya tidak setuju.

Tabel 12. Rekap Angket Pernyataan 10

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Saya bersedia mengajukan pertanyaan kepada dosen ketika mengalami kesulitan.	0 (0%)	9 (10,7%)	56 (66,7%)	19 (22,6%)	262	3,12	Baik

Berdasarkan tabel 12, Mahasiswa Universitas Negeri Makassar bersedia mengajukan pertanyaan kepada dosen ketika mengalami kesulitan yang ditunjukkan dengan total persentase sebanyak 89,3% mahasiswa setuju dan sangat setuju, sementara sebanyak 10,7% mahasiswa menyatakan tidak setuju.

Tabel 13. Rekap Angket Pernyataan 11

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Setelah menonton dan me-review materi melalui video interaktif membuat saya dapat menjawab atau merespon pertanyaan dengan cepat dan baik.	1 (1,2%)	15 (17,9%)	58 (69%)	10 (11,9%)	245	2,92	Baik

Berdasarkan tabel 13, diketahui bahwa setelah menonton dan mempelajari ulang materi melalui video interaktif membuat Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dapat menjawab atau merespon pertanyaan dengan cepat dan baik yang ditunjukkan dalam persentase sebanyak 80,9% mahasiswa memilih setuju dan sangat setuju, sementara 19,1% mahasiswa lainnya memutuskan tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 14. Rekap Angket Pernyataan 12

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Model pembelajaran <i>flipped classroom</i> melalui media pembelajaran interaktif video sangat fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan belajar saya.	0 (0%)	12 (14,3%)	64 (76,2%)	8 (9,5%)	248	2,95	Baik

Berdasarkan tabel 14, dapat ditarik kesimpulan dari sudut pandang mahasiswa bahwa model pembelajaran *flipped classroom* melalui media pembelajaran interaktif video sangat fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan belajar Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dengan total persentase sebanyak

85,7% mahasiswa yang mengemukakan setuju dan sangat setuju, sementara 14,3% mahasiswa lainnya tidak setuju.

Tabel 15. Rekap Angket Pernyataan 13

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Saya bersedia mengemukakan pendapat di depan dosen dan mahasiswa lain pada saat pembelajaran berlangsung.	0 (0%)	15 (17,9%)	56 (66,7%)	13 (15,5%)	250	2,98	Baik

Berdasarkan tabel 15, Mahasiswa Universitas Negeri Makassar bersedia menyuarakan pendapatnya dihadapan dosen dan mahasiswa lain pada saat proses pembelajaran berjalan. Hal ini dibuktikan dengan adanya 82,2% persentase mahasiswa yang memilih setuju dan sangat setuju, sementara 17,9% mahasiswa memilih tidak setuju.

Tabel 16. Rekap Angket Pernyataan 14

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Saya berusaha mencari referensi materi dari buku dan sumber belajar lain ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi.	0 (0%)	8 (9,5%)	63 (75%)	13 (15,5%)	257	3,06	Baik

Berdasarkan tabel 16, diketahui bahwa Mahasiswa Universitas Negeri Makassar memiliki usaha untuk menemukan literatur dan acuan belajar lain saat menghadapi persoalan dalam menguasai materi pembelajaran yang dapat dibuktikan dengan hasil rekap data dari pernyataan diatas, sebanyak 90,5% mahasiswa memilih setuju dan sangat setuju, sedang 9,5% lainnya memilih tidak setuju.

Tabel 17. Rekap Angket Pernyataan 15

Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase				Sum	Mean	Kategori
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)			
Saya tidak mudah menyerah dalam mengerjakan soal-soal latihan/kuis/tugas yang diberikan.	0 (0%)	5 (6%)	68 (81%)	11 (13,1%)	258	3,07	Baik

Berdasarkan tabel 17 diatas, dapat diketahui bahwa Mahasiswa Universitas Negeri Makassar tidak mudah menyerah dalam mengerjakan soal-soal latihan/kuis/tugas yang diberikan, pernyataan ini diperoleh berdasarkan hasil kalkulasi data angket. Dari data yang diperoleh, sebanyak 94,1% data mahasiswa yang setuju dan sangat setuju, sementara 6% mahasiswa mengutarakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak penerapan *flipped classroom* terhadap ketiga aspek yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dalam pembelajaran adalah baik secara keseluruhan. Berdasarkan aspek pengetahuan, diperoleh kesimpulan bahwa *flipped classroom* berperan besar dalam pemahaman mahasiswa dalam konsep pembelajaran. Dalam model pembelajaran ini, mendorong mahasiswa untuk memahami konsep materi sehingga dapat merespon pertanyaan dengan cepat-tepat dan mencari materi yang relevan secara mandiri, melakukan rekonstruksi kearah yang positif terhadap sikap belajar mahasiswa, serta memotivasi mahasiswa untuk menuliskan kembali pemahamannya setelah menonton video interaktif. Hal ini sesuai dengan studi sebelumnya yang dilaporkan oleh Murillo-Zamorano et al. (2019), yang mengungkapkan bahwa *flipped classroom* dapat memaksimalkan kapabilitas mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dalam praktik, menganalisis, dan mengasosiasi dalam pembelajaran.

Ditinjau dari aspek keterampilan, diketahui bahwa pembelajaran dengan model *flipped classroom* memiliki peran penting dalam pengembangan keterampilan abad 21 yang diperlukan oleh mahasiswa seperti kemampuan untuk berkolaborasi dalam kelompok, mendengarkan pendapat orang lain, melatih kepercayaan diri mahasiswa, berkomunikasi dan belajar mandiri. Selanjutnya mahasiswa akan terampil dan terbiasa dalam menggali pengetahuan mengenai pokok pelajaran di luar kelas secara mandiri, mahasiswa juga akan semakin percaya diri ketika mengikuti pembelajaran sebab dirasa memiliki penguasaan materi pelajaran yang akan dibahas (Davies et al., 2013). Hal ini sependapat dengan penelitian terdahulu yang membuktikan bahwa *flipped classroom* bermanfaat bagi mahasiswa dalam hal pengembangan dan perolehan keterampilan (Bishop & Verleger, 2013; D'Alessio et al., 2019; Murillo-Zamorano et al., 2019; O'Flaherty & Phillips, 2015).

Berdasarkan Aspek Keterlibatan, diperoleh kesimpulan bahwa dalam pembelajaran model *flipped classroom* dapat meningkatkan kontribusi dan keikutsertaan mahasiswa pada saat kegiatan pembelajaran dilangsungkan, yang dapat ditunjukkan dengan adanya semangat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran di kelas, mengerjakan tugas dengan baik, serta aktif terlibat dalam kelas. Menurut (Mubarok, 2017), menyatakan bahwa *flipped classroom* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dengan model memusatkan aktivitas kepada para pelajar (*student-center*) yang diterapkan untuk mengoptimalkan efektivitas proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini menerangkan adanya dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran yang konkret dan signifikan. Peneliti juga menarik beberapa kesimpulan terkait dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran berdasarkan pada bab sebelumnya. Pertama, pembelajaran dengan model *flipped classroom* memungkinkan mahasiswa lebih memahami konsep, menguasai materi, menjawab atau merespon pertanyaan dengan cepat dan baik, serta membuat mereka lebih termotivasi dan percaya diri. Kedua, dengan adanya model pembelajaran *flipped classroom* melalui media video interaktif sangat berpengaruh terhadap sikap belajar mahasiswa dimana penyajian materi dengan model ini mendorong mereka untuk berdiskusi dengan mahasiswa yang lain, menyuarakan pendapatnya di depan dosen dan mahasiswa lain ketika pembelajaran, bersedia mengajukan pertanyaan kepada dosen ketika mengalami kesulitan, serta berupaya menemukan literatur dan bahan belajar lain saat menghadapi persoalan dalam menguasai materi pembelajaran. Ketiga, model pembelajaran *flipped classroom* melalui media pembelajaran interaktif video sangat fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan belajar mahasiswa, membuat mereka lebih bersemangat, serta tidak mudah menyerah dalam mengerjakan soal-soal latihan/kuis/tugas yang diberikan.

Berdasarkan beberapa indikator tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa dampak penerapan *flipped classroom* terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran dapat dikatakan baik. Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya, keterbatasan waktu dan kurangnya responden. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menguji dampak penerapan *flipped classroom* dapat menguji pengaruhnya dari dimensi yang berbeda, dapat pula menguji resultan dengan memanfaatkan platform serta media yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

Alamri, M. M. (2019). Students' academic achievement performance and satisfaction in a *flipped classroom* in Saudi Arabia. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 11(1), 103. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2019.096786>

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan praktik*. PT Rineka Cipta.

- Awidi, I. T., & Paynter, M. (2019). The impact of a *flipped classroom* approach on student learning experience. *Computers & Education*, 128, 269–283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.013>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day (First)*. International Society for Technology in Education.
- Bishop, J., & Verleger, M. (2013). *The Flipped classroom: A Survey of the Research*. 2013 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings, 23.1200.1-23.1200.18. <https://doi.org/10.18260/1-2--22585>
- Collins, A., & Halverson, R. (2009). *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and the Schools*. 12.
- D'Alessio, F. A., Avolio, B. E., & Charles, V. (2019). Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 275–283. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.02.002>
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563–580. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9305-6>
- Enfield, J. (2013). Looking at the Impact of the *Flipped classroom* Model of Instruction on Undergraduate Multimedia Students at CSUN. *TechTrends*, 57(6), 14–27. <https://doi.org/10.1007/s11528-013-0698-1>
- Hastuti, N., & Djanah, S. N. (2020). STUDI TINJAUAN PUSTAKA: PENULARAN DAN PENCEGAHAN PENYEBARAN COVID-19. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 70. <https://doi.org/10.31602/ann.v7i2.2984>
- Imania, K. A., & Bariah, S. H. (2020). Pengembangan *Flipped classroom* Dalam Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *JURNAL PETIK*, 6(2), 45–50. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v6i2.859>
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). STUDI DESKRIPTIF KUANTITATIF TENTANG AKTIVITAS BELAJAR MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN EDMODO DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH. *Jurnal Artefak*, 8.
- Mubarak, A. (2017). *MODEL FLIPPED CLASSROOM DALAM MEMOTIVASI BELAJAR SISWA*. 5.
- Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., & Godoy-Caballero, A. L. (2019). How the *flipped classroom* affects knowledge, skills, and engagement in higher education: Effects on students' satisfaction. *Computers & Education*, 141, 103608. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103608>
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of *flipped classrooms* in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>

- Permadhi, P. L. O., & Sudirga, I. M. (2020). PROBLEMATIKA PENERAPAN SISTEM KARANTINA WILAYAH DAN PSBB DALAM PENANGGULANGAN COVID-19. *Kertha Semaya : Journal Ilmu Hukum*, 8(9), 1355. <https://doi.org/10.24843/KS.2020.v08.i09.p06>
- Rusnawati, M. D. (2020). IMPLEMENTASI *FLIPPED CLASSROOM* TERHADAP HASIL DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. 4, 12.
- Telaumbanua, D. (2020). Urgensi Pembentukan Aturan Terkait Pencegahan Covid-19 di Indonesia. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(01), 59–70. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i01.290>
- Tolks, D., Romeike, B. F., Ehlers, J., Kuhn, S., Kleinsorgen, C., Huber, J., Fischer, M. R., Bohne, C., Merz, L., Sailer, M., & Hege, I. (2020). The *online* inverted classroom model (oICM). A blueprint to adapt the inverted classroom to an *online* learning setting in medical and health education [Version 2]. *MedEdPublish*, 9(1). <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000113.2>