



## Persepsi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Microsoft Teams Sebagai Platform Pembelajaran Kimia Pada Masa Pandemi Covid-19

Nelius Harefa<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP-Universitas Kristen Indonesia  
Jl. Mayjen Sutoyo No.2, Cawang, Jakarta Timur, Jakarta, Indonesia, 13630

\*e-mail korespondensi: [nelius.harefa@uki.ac.id](mailto:nelius.harefa@uki.ac.id)

### Info Artikel:

Dikirim:

01 Oktober 2021

Revisi:

13 Oktober 2021

Diterima:

02 Nopember 2021

### Kata Kunci:

Microsoft Teams,  
Pembelajaran Kimia,  
Pandemi Covid-19

Abstrak-Pandemi Covid-19 menstimulus terjadinya perubahan tata cara proses pembelajaran. Tidak diakomodasinya pembelajaran tatap muka, menstimulus munculnya inovasi pembelajaran berbasis digital. Salah satu inovasi tersebut yakni pemanfaatan *Microsoft Teams* sebagai platform pembelajaran kimia. Pada penelitian ini, dipaparkan persepsi mahasiswa terhadap platform tersebut yang ditinjau dari sisi aksesibilitas, *casiness implementating*, dan ketersediaan fitur. Sampel penelitian berjumlah 73 orang, yang masing-masing diberi angket persepsi dimana setiap angket terdiri dari 10 pernyataan dengan 5 opsi pilihan pada masing-masing kategori. Berdasarkan hasil penelitian, 93,15% mahasiswa beranggapan bahwa *Microsoft Teams* mudah diakses, 54,79% beranggapan mudah diimplementasi, dan 43,83% beranggapan bahwa fitur *Microsoft Teams* tersedia namun perlu *updating*. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa mampu mengintegrasikan *Microsoft Teams* pada proses pembelajaran kimia.

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia secara langsung menuntut kreasi dan inovasi pada berbagai sektor kehidupan manusia. Khususnya pada sektor pendidikan, pandemi Covid-19 menstimulus guru, siswa, dan stakeholders pendidikan untuk berinovasi dalam upaya mengakomodasi proses pembelajaran. Pada hakikatnya, pandemi ini memberi dampak positif maupun dampak negatif pada sektor pendidikan. Bagi kebanyakan guru, siswa, dan stakeholder pendidikan, tidak adanya pembelajaran tatap muka di sekolah merupakan salah satu dampak negatif pandemi Covid-19. Disisi lain, tidak diakomodasinya pembelajaran tatap muka di sekolah justru menstimulus adanya kreasi dan inovasi dalam upaya mencari solusi terbaik untuk mengakomodasi keberlangsungan proses pembelajaran.

Inovasi dan kreasi tersebut merupakan suatu keharusan sehingga proses pembelajaran dapat diakomodasi. Inovasi tersebut baik dari segi pengintegrasian proses pembelajaran berbasis digital maupun melalui sistem pembelajaran. Salah satu inovasi yang sangat berkembang seiring pandemi Covid-19 yakni inovasi pada media pembelajaran. Media-media pembelajaran tersebut telah banyak digunakan khususnya media pembelajaran terintegrasi digital, baik dalam bentuk platform pembelajaran, *learning management system* (LMS), maupun media pembelajaran berbasis *video conference* [1].

Berbagai platform digital telah dikembangkan dalam upaya memfasilitasi proses pembelajaran baik pembelajaran online maupun blended. Salah satu platform yang telah dikembangkan sebagai salah satu media pembelajaran adalah *schoology* [2]. Platform pembelajaran ini sebagai salah satu platform yang dapat digunakan pada proses pembelajaran. Platform ini terbukti efektif meningkatkan kemampuan akademik siswa [3]. Selain itu, melalui pemanfaatan *schoology*, kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan [4].

Platform lain yang dapat dimanfaatkan pada proses pembelajaran yakni *edmodo*. Platform ini merupakan salah satu platform yang sangat cocok digunakan di perguruan tinggi [5]. Selain di perguruan tinggi, platform ini juga cocok digunakan di sekolah menengah dengan

mengelaborasi fiturnya sehingga siswa dapat distimulus untuk meningkatkan kemampuannya. Platform ini dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media dalam melakukan ulangan harian [6]. Secara umum, pemanfaatan platform ini dapat menstimulus peningkatan hasil belajar siswa [7].

Platform lain yang umum digunakan adalah ClassDojo. Platform ini dapat mengakomodasi pembelajaran terintegrasi lingkungan [8], sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran terintegrasi lingkungan sekitar. Selain itu, platform ini dapat dikembangkan menjadi suatu LMS yang dapat dimanfaatkan oleh siswa maupun guru dalam upaya memfasilitasi proses pembelajaran [9]. Platform ini secara umum mampu menstimulus peningkatan kemampuan akademik siswa [10].

Selain itu, opsi lain yang dapat dimanfaatkan sebagai platform pembelajaran online adalah Google Classroom. Pemanfaatan platform ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran [11], melalui pemanfaatannya siswa dan guru diakomodasi untuk melakukan proses pembelajaran secara fleksibel sehingga motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan [12]. Secara umum, siswa beranggapan bahwa platform ini efektif dan efisien serta menarik apabila diintegrasikan pada proses pembelajaran [13].

Platform lain yang dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung pada proses pembelajaran adalah Moodle. Platform ini merupakan salah satu platform yang dapat mengakomodasi kegiatan berbasis video conference [16], melalui pemanfaatannya siswa dan guru dapat melakukan pembelajaran langsung secara virtual, rekaman proses pembelajaran dapat disimpan di platform untuk dielaborasi pada kesempatan yang lain. Melalui pemanfaatan platform ini, kemampuan akademik siswa dapat ditingkatkan [15], dan dapat mengakomodasi pembelajaran sains [14].

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi menstimulus terciptanya inovasi-inovasi terintegrasi digital. Pada proses pembelajaran, inovasi-inovasi tersebut telah banyak diimplementasikan. Pengimplementasian platform-platform tersebut secara umum memberikan dampak positif pada proses pembelajaran. Berbagai keterampilan dan kemampuan digital dapat distimulus berbantuan platform-platform tersebut, serta berbagai keahlian baru dapat dikembangkan oleh siswa maupun guru. Kendati demikian, pemanfaatan platform digital ini harus seimbang dengan penyampaian materi serta memperhatikan capaian pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia, pada September 2020 – Agustus 2021. Sampel penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia berjumlah 73 orang. Data dihimpun dengan memberi angket persepsi kepada mahasiswa setelah pemanfaatan *Microsoft Teams* sebagai platform pembelajaran. Angket terdiri dari dua, yakni angket persepsi terhadap aksesibilitas, *easiness implementing*, dan ketersediaan fitur pendukung proses pembelajaran. Masing-masing angket terdiri dari 10 pernyataan, dimana masing-masing pernyataan disertai 5 opsi pilihan yang disusun mengacu skala Linkert.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia pada semester 3 dan semester 4 berjumlah 73 orang. Setiap mahasiswa diberi angket persepsi pemanfaatan *Microsoft Teams* yang ditinjau dari sisi aksesibilitas, *easiness implementing*, dan ketersediaan fitur. Berdasarkan hasil angket penelitian, diperoleh data seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Penelitian

Aksesibilitas		
No.	Opsi Pernyataan Angket	Frekuensi
1.	Sangat mudah diakses	4

2.	Mudah diakses	68
3.	Sulit diakses	1
4.	Sangat sulit diakses	0
5.	Tidak dapat diakses	0
	<b>Total</b>	<b>73</b>

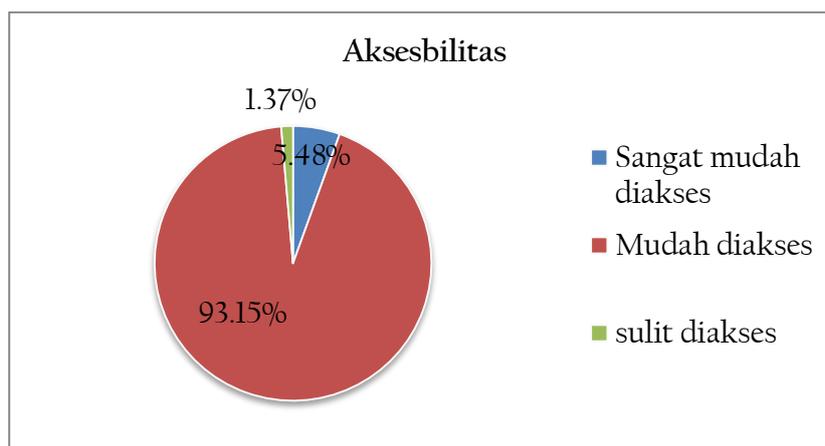
***Easiness implementating***

No.	Opsi Pernyataan Angket	Frekuensi
1.	Sangat mudah diimplementasi	18
2.	Mudah diimplementasi	40
3.	Cukup mudah diimplementasi	10
4.	Sulit diimplementasi	5
5.	Sangat sulit diimplementasi	0
	<b>Total</b>	<b>73</b>

**Ketersediaan Fitur**

No.	Opsi Pernyataan Angket	Frekuensi
1.	Tersedia dan lengkap	23
2.	Tersedia tetapi kurang lengkap	32
3.	Tersedia tetapi tidak lengkap	16
4.	Tersedia tetapi sangat tidak lengkap	2
5.	Tidak tersedia	0
	<b>Total</b>	<b>73</b>

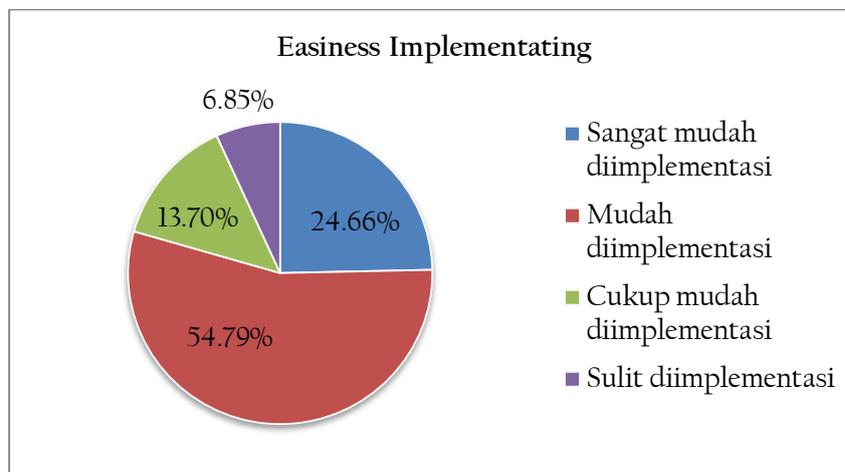
Data pada Tabel 1 di atas dianalisis dan diinterpretasi berbantuan *Microsoft Excel* untuk melihat perbandingan persepsi mahasiswa untuk setiap indikator. Data persepsi dikelompokkan menurut indikator tinjauan yakni berdasarkan aksesibilitas, *easiness implementating*, dan berdasarkan ketersediaan fitur. Persepsi mahasiswa terhadap aksesibilitas *Microsoft Teams* sebagai platform pembelajaran kimia ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Persepsi Mahasiswa Terhadap Aksesibilitas

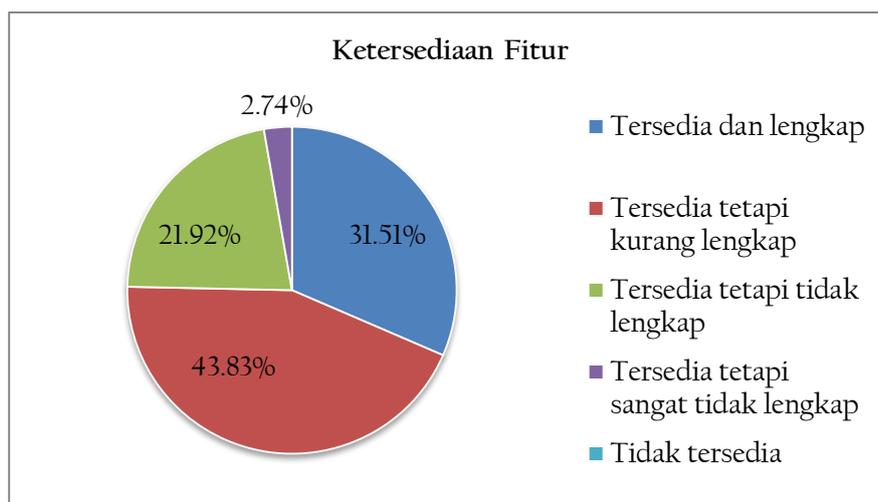
Berdasarkan Gambar 1, data menunjukkan bahwa 93,15% beranggapan bahwa *Microsoft Teams* dapat diakses dengan mudah. Mayoritas mahasiswa tidak mengalami kendala dalam mengakses *Microsoft Teams* baik pada saat mengakses melalui *website* maupun melalui aplikasi di *playstore*. Sementara itu, 5,48% beranggapan bahwa *Microsoft Teams* sangat mudah diakses sebagai platform pembelajaran kimia. Dan, 1,37% lainnya beranggapan bahwa *Microsoft Teams*

sulit diakses sebagai platform pembelajaran kimia. Kendala yang dihadapi mahasiswa pada pemanfaatan platform ini, mayoritas ketika aktivasi akun pada saat aktivasi pertama dan ketika terjadi “lupa password”. Selain pada kategori aksesibilitas, persepsi mahasiswa juga dianalisis dan diinterpretasi pada kategori kemudahan implementasi seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Persepsi Mahasiswa Terhadap *Easiness Implementating*

Berdasarkan Gambar 2, 54,79% mahasiswa beranggapan bahwa *Microsoft Teams* mudah diimplementasikan pada proses pembelajaran kimia. 24,66% beranggapan sangat mudah diimplementasikan, 13,70% beranggapan cukup mudah diimplementasikan, dan 6,85% lainnya mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan platform tersebut pada proses pembelajaran kimia. Kesulitan pengimplementasian platform ini mayoritas disebabkan oleh ketersediaan sarana dan prasarana seperti ketersediaan android atau PC yang memadai serta faktor jaringan internet khususnya pada saat pemanfaatan fitur *video conference*. Selain pada kategori aksesibilitas dan kemudahan implementasi, data dianalisis dan diinterpretasi pada kategori ketersediaan fitur seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Persepsi Mahasiswa Terhadap Ketersediaan Fitur

Berdasarkan Gambar 3, 43,83% mahasiswa beranggapan bahwa *Microsoft Teams* memiliki fitur yang dapat dimanfaatkan pada proses pembelajaran kimia namun kurang lengkap terutama fitur yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan proses kimia seperti reaksi dan ikatan kimia. 31,51% beranggapan bahwa *Microsoft Teams* memiliki fitur yang dapat

dimanfaatkan pada proses pembelajaran kimia dan sudah lengkap. 21,92% beranggapan tersedia namun tidak lengkap. Dan, 2,74% lainnya beranggapan tersedia namun sangat tidak lengkap.

Secara umum, fitur *Microsoft Teams* memungkinkan mahasiswa untuk berinteraksi dengan dosen dan seluruh peserta kelas melalui pesan beranda, pesan tersebut dapat ditanggapi oleh seluruh peserta kelas dan memungkinkan terjadinya diskusi. Selain itu, *Microsoft Teams* menyediakan fitur yang dapat dimanfaatkan untuk mengupload materi pembelajaran, materi diskusi, tugas, *e-book*, video pembelajaran, dan materi-materi terintegrasi media elektronik lainnya. Fitur lain yang cukup penting adalah fitur penilaian, yang memungkinkan dosen/guru memberi penilaian tanpa harus didukung oleh *platform* dan aplikasi lain seperti *Microsoft Excel* dan aplikasi lainnya.

Fitur lain yang cukup penting pada *platform* ini adalah ketersediaan fitur *video conference*. Fitur ini dapat dimanfaatkan untuk mengakomodasi pembelajaran *live session* dan pembelajaran secara langsung berbasis virtual. Fitur ini memungkinkan terjadinya komunikasi secara langsung antar dosen/guru dengan seluruh peserta kelas maupun antar peserta kelas. Dosen/guru dan seluruh peserta kelas diakomodasi untuk *share* materi yang dapat dimanfaatkan sebagai materi diskusi. Mahasiswa yang mengalami kendala dalam hal komunikasi, diakomodasi untuk menyampaikan argumen, pendapat, pertanyaan, dan bentuk konfirmasi-konfirmasi lainnya melalui *chatbox*. Seluruh aktivitas pembelajaran memanfaatkan fitur *video conference* ini dapat direkam untuk dielaborasi oleh seluruh peserta kelas pada kesempatan lainnya.

Secara umum, siswa maupun mahasiswa telah mampu beradaptasi dengan pembelajaran terintegrasi digital. Hal ini terbukti dari berbagai persepsi siswa akan pembelajaran online yang semakin baik walaupun mereka juga mengharapkan pembelajaran tatap muka tetap dapat diakomodasi [17]. Pembelajaran-pembelajaran terintegrasi digital maupun berbasis multimedia dapat meningkatkan minat belajar siswa, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran [18].

## KESIMPULAN

Inovasi dan kreasi dibutuhkan dalam upaya mengakomodasi proses pembelajaran selama pandemi Covid-19. Tidak terakomodasinya pembelajaran tatap muka di kelas dalam upaya menanggulangi pandemi, dibutuhkan kreasi dan inovasi agar proses pembelajaran dapat berlangsung, khususnya melalui inovasi dan kreasi terintegrasi digital. Pemanfaatan *platform-platform* digital seperti *Microsoft Teams* telah banyak dilakukan baik pada proses pembelajaran maupun aktivitas-aktivitas lainnya. Pada hakikatnya, *platform* ini bertujuan mengakomodasi proses pembelajaran dalam upaya memfasilitasi siswa, guru/dosen, maupun *stakeholders* pendidikan lainnya.

Pada penelitian, dipaparkan persepsi mahasiswa terhadap *platform* tersebut yang ditinjau dari sisi aksesibilitas, *easiness implementing*, dan ketersediaan fitur. Berdasarkan hasil penelitian, 93,15% mahasiswa beranggapan bahwa *Microsoft Teams* mudah diakses, 54,79% beranggapan mudah diimplementasi, dan 43,83% beranggapan bahwa fitur *Microsoft Teams* tersedia namun perlu *updating*. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa mampu mengintegrasikan *Microsoft Teams* pada proses pembelajaran kimia dan mampu mengelaborasinya dengan baik. Kendati demikian, keberadaan *platform* ini bukan diperuntukkan untuk menggantikan proses pembelajaran tatap muka di kelas, melainkan dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Harefa, N. (2020). Learning management system aplikasi E-Learning untuk pembelajaran online dan blended.
- [2] Sefriani, R., & Sepriana, R. (2020). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Schoology pada Pembelajaran Kurikulum Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 9-14.
- [3] Setiawan, T. H., & Aden, A. (2020). Efektifitas Penerapan Blended Learning dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology Di Masa Pandemi Covid-19. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(5), 493-506.
- [4] Kustandi, C. (2017). Efektivitas E-Learning Berbasis Edmodo dan Schoology Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ Pada Mata Kuliah Profesi Pendidikan. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1).
- [5] Jamil, N. (2018). Efektifitas Edmodo Sebagai Media Pembelajaran Di Perguruan Tinggi. *CBIS*, 6(1), 40-7.
- [6] Susanti, R. D., & Effendi, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Edmodo Dalam Pelaksanaan Ulangan Harian Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 9-16.
- [7] Suharti, S. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Edmodo dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1025-1038.
- [8] Manolev, J., Sullivan, A., & Slee, R. (2019). The datafication of discipline: ClassDojo, surveillance and a performative classroom culture. *Learning, Media and Technology*, 44(1), 36-51.
- [9] Chiarelli, M., Szabo, S., & Williams, S. (2015). Using ClassDojo to Help with Classroom Management during Guided Reading. *Texas Journal of Literacy Education*, 3(2), 81-88.
- [10] Dillon, M. B. M., Radley, K. C., Tingstrom, D. H., Dart, E. H., & Barry, C. T. (2019). The effects of tootling via ClassDojo on student behavior in elementary classrooms. *School Psychology Review*, 48(1), 18-30.
- [11] Marbun, J., & Sinaga, S. J. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Google Classroom dalam Meningkatkan Efektivitas Belajar Mahasiswa Berbasis Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3299-3305.
- [12] Destyana, V. A., & Surjanti, J. (2021). Efektivitas Penggunaan Google Classroom dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 1000-1009.
- [13] Harefa, N., & Sumiyati, S. (2020). Persepsi Siswa terhadap Google Classroom sebagai LMS pada masa Pandemi Covid-19. *Science Education and Application Journal*, 2(2), 88-100.
- [14] Kc, D. (2017). Evaluation of moodle features at kajaani university of applied sciences—case study. *Procedia computer science*, 116, 121-128.
- [15] Abdula, A. I., Baluta, H. A., Kozachenko, N. P., & Kassim, D. A. (2020). Peculiarities of using of the Moodle test tools in philosophy teaching.
- [16] Cabero-Almenara, J., Arancibia, M., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 8(1), 25-33.
- [17] Harefa, N. (2021). Tren Minat Belajar Kimia Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19.
- [18] Harefa, N., Tafonao, G. S., & Hidar, S. (2020). Analisis Minat Belajar Kimia Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 81-86.