

## Analisis Respon Mahasiswa dalam Pembelajaran Online Berbasis Aktifitas di Perguruan Tinggi

Setiono

Dosen Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

[setionoase@gmail.com](mailto:setionoase@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk melakukan analisis terhadap respon mahasiswa selama pembelajaran daring pada mata kuliah Pengelolaan Pendidikan dengan menggunakan E-learning berupa LMS yang disediakan oleh pihak kampus. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan kuantitatif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah sukabumi yang mengambil mata kuliah pengelolaan pendidikan (n= 78) yang merupakan mahasiswa Pendidikan Biologi, Pendidikan Matematika dan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Instrumen yang digunakan adalah angket respon mahasiswa selama pembelajaran daring dilaksanakan. Berdasarkan pengolahan dan analisis data bahwa pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh dosen pada mata kuliah Pengelolaan Pendidikan sudah efektif, efisien, bervariasi, membantu mahasiswa memahami materi, membentuk kemandirian belajar, serta meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini juga diperoleh informasi berupa saran konstruktif dari mahasiswa terkait dengan pembelajaran daring yang harus dilakukan oleh dosen. selain itu mahasiswa juga menemukan sejumlah kendala terkait dengan pembelajaran daring menggunakan LMS, salah satu kendala yang paling umum adalah aksesibilitas mahasiswa dalam mengakses LMS serta beberapa fitur dalam LMS yang kurang praktis sehingga menghambat proses pembelajaran dalam LMS.

**Kata Kunci:** Respon Mahasiswa; Pembelajaran Online; *Learning Manajemen System*.

*Abstract: The purpose of this descriptive study was to analyze student responses during online learning in the Education Management course using E-learning in the form of an LMS provided by the campus. The research method used in this research is descriptive method with quantitative. The population and sample in this study were students of the Muhammadiyah Sukabumi University who took the education management course (n = 78) who were students of Biology Education, Mathematics Education and Indonesian Language and Literature Education. The instrument used was a student response questionnaire during online learning. Based on data processing and analysis, online learning carried out by lecturers in the Education Management course is effective, efficient, varied, helps students understand the material, forms learning independence, and increases student active participation in learning activities. In this study also obtained information in the form of constructive suggestions from students related to online learning that must be done by lecturers. In addition, students also found a number of aspects related to online learning using LMS, one of the most common obstacles is student accessibility in accessing LMS and several features. in the LMS which is less practical so that it hinders the learning process in the LMS.*

*Keyword: Student Response; Online Learning; Learning Management System*

## 1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 telah merubah tatanan pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh dosen di perguruan tinggi. Pembelajaran *online* menjadi salah satu strategi utama yang harus dilakukan oleh dosen agar menjamin tetap berlangsungnya proses pembelajaran. Pembelajaran *online* melalui LMS merupakan salah satu strategi potensial yang dapat dimanfaatkan oleh dosen untuk melaksanakan pembelajaran *online*. Pembelajaran *online* yang diselenggarakan di perguruan tinggi harus dapat menjamin peserta didik mendapatkan pelayanan pembelajaran atau pengalaman belajar yang membekali mereka dengan kompetensi yang dibutuhkan mereka dimasa yang akan datang. Kemampuan berfikir kreatif, kritis, problem solving, kolaboratif dan kooperatif menjadi kompetensi substansial disamping kemampuan literasi dasar dan karakter yang perlu dibekalkan pada mahasiswa.

Pembelajaran yang dilakukan secara *online* menjadi tantangan tersendiri bagi dosen untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang membekalkan kompetensi yang dibutuhkan mahasiswa dimasa yang akan datang. Pembelajaran *online* memiliki efek pedagogi yang berbeda dengan pembelajaran tatap muka. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi dosen untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran *online* yang bermakna. Kehadiran banyak *platform* pembelajaran *online* telah merubah paradigma pembelajaran masa kini dan masa yang akan datang. Hal ini yang harus diantisipasi oleh para dosen dengan memikirkan strategi pembelajaran *online* apa yang memiliki efek pedagogi positif untuk internalisasi berbagai kompetensi yang dibutuhkan mahasiswa, khususnya pada kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan mereka dimasa yang akan datang. Pada kondisi ini dosen harus memiliki kemampuan pedagogi spesifik pembelajaran *online* yang berbeda dengan pedagogi tatap muka di kelas. Selain itu dosen juga perlu memiliki penguasaan literasi digital yang mumpuni sebagai dasar melaksanakan pedagogi dalam pembelajaran *online* (Mishra, L., Gupta, T. & Shree, A., 2020). Kondisi pandemi yang mengaruskan pembelajaran dilakukan secara *online* sebetulnya telah menciptakan kondisi positif bagi pengembangan kemampuan literasi digital dosen, karena dosen terdorong dan termotivasi untuk mempelajari strategi pembelajaran *online* (Lederman, D., 2020).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi isu hangat yang tidak bisa di kesampingkan (Orgaz *et al.*, 2018) (Traxler, 2018). Pembelajaran dengan menggunakan fasilitas internet harus bisa menciptakan inovasi dalam pembelajaran di dalam dan di luar kelas (Almeida & Simoes, 2019). Pembelajaran daring sudah menjadi tuntutan dalam beberapa akhir tahun ini (He *et al.*, 2014), melalui pembelajaran daring maka akan terbentuknya suatu pembelajaran modern yang bisa diakses oleh semua orang tanpa mengenal batasan daerah dan waktu (Huda *et al.*, 2018), namun demikian pembelajaran daring hendaknya bukan hanya sebagai pembelajaran tambahan (Williams *et al.*, 2012). Berdasarkan pendapat tersebut jelaslah bahwa pembelajaran daring dalam situasi pandemi Covid19 menjadi pembelajaran yang sangat penting dan menjadi pembelajaran utama dalam setiap pembelajarannya. Pembelajaran *online* menjadi sarana utama untuk membekalkan berbagai kompetensi atau kemampuan yang dibutuhkan mahasiswa. Hal ini menjadikan beban pembelajar *online* menjadi semakin berat pada masa pandemi Covid-19.

Kondisi pembelajaran *online* yang digambarkan di atas menjadi salah satu hal yang mendorong peneliti untuk melakukan analisis terhadap respon mahasiswa pada pembelajaran *online* khususnya pada pembelajaran *online* yang memanfaatkan LMS berbasis aktifitas. Informasi respon mahasiswa ini menjadi penting sebagai upaya bagi dosen untuk mengembangkan pembelajaran *online* dimasa yang akan datang, khususnya pembelajaran *online* diperguruan tinggi yang berbasis aktifitas.

Pemanfaatan LMS sebagai sarana dalam penyelenggaraan pembelajaran *online* memiliki kedudukan yang penting, karena dengan dengan LMS memungkinkan dosen melakukan pengaturan terhadap serangkaian aktifitas yang memungkinkan mahasiswa

mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna. LMS berbasis aktifitas mahasiswa menjadi salah satu alternatif pengalaman belajar *online* yang dapat diupayakan oleh dosen. Pembelajaran *online* berbasis aktifitas yang melibatkan mahasiswa dapat dilakukan dosen sebagai upaya untuk membangun kebermaknaan proses dan menambah motivasi mahasiswa (Mishra, L., Gupta, T. & Shree, A., 2020; Chan et al., 2019; Guido, 2018). Analisis respon mahasiswa terhadap pembelajaran online berbasis aktifitas ini menjadi penting sebagai dasar untuk dosen mengembangkan bentuk pengalaman belajar online yang harus terus dilakukan oleh dosen sekarang dan masa yang akan datang.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode ini digunakan untuk mengetahui suatu gejala yang terjadi (). Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang mengambil mata kuliah Pengelolaan Pendidikan (n=78) yang merupakan mahasiswa Pendidikan Biologi, Pendidikan Matematika dan PBSI. Responden ini diambil karena dapat mewakili mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

Pada penelitian ini dosen menggunakan e-learning yang disediakan oleh universitas berupa e-learning yang memungkinkan dosen melakukan manajemen kegiatan pembelajaran (LMS=*learning management system*) berbasis *moodle*. Pada LMS tersebut dosen dimungkinkan untuk melakukan manajemen kegiatan pembelajaran daring secara sinkronous atau asinkronous misalnya menyampaikan bahan ajar berupa teks, video, forum diskusi, penugasan, kuis/ujian dan fitur manajemen lainnya. Selain itu LMS yang digunakan juga memungkinkan dosen melakukan pengontrolan serta mengevaluasi setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan seperti absensi, mengontrol aktifitas diskusi, partisipasi mahasiswa dan pengontrolan aktifitas lainnya.

Instrumen yang digunakan adalah angket respon siswa selama pembelajaran daring dilaksanakan, angket dibuat dengan menggunakan *google form* sehingga responden tinggal mengisi angket yang disediakan secara *online* oleh peneliti. Melalui angket tersebut diharapkan respon mahasiswa dapat terlihat secara menyeluruh sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan-perbaikan dalam melaksanakan pembelajaran daring selanjutnya. Perbaikan yang dimaksud adalah perbaikan dari hasil evaluasi yang didapat melalui respon mahasiswa. Mahasiswa tidak memasukkan nama untuk mengisi angket responnya sehingga kerahasiaan responden dapat terjaga dan tidak ada subjektivitas dalam mengisi angket respon mahasiswa selama pembelajaran daring

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum respon mahasiswa terhadap pemanfaatan *e-learning* berupa LMS adalah positif. *E-learning* yang dimanfaatkan oleh dosen dalam kegiatan perkuliahan membantu mahasiswa melaksanakan pembelajaran dan mencapai sejumlah indikator pembelajaran yang disyaratkan pada mata kuliah. Selain itu aktifitas yang bervariasi (mempelajari bahan ajar, melihat video penjelasan materi, pesan suara, diskusi di forum diskusi, refleksi (melalui *gmeet* atau *Zoom*), kuis dan tugas) memotivasi mahasiswa untuk terlibat secara aktif. Variasi aktifitas juga membuat mahasiswa tidak merasa bosan dalam mengikuti kegiatan perkuliahan (Fitri, & Saenab, 2019; Yu, 2019). LMS dapat membantu dosen melakukan pengaturan dalam pembelajaran daring, dosen dapat mengatur aktifitas, tugas dan kegiatan lainnya di LMS.

Pengalaman belajar daring melalui LMS menjadi pengalaman baru bagi mahasiswa. 96% mahasiswa menyebutkan bahwa pengalaman belajar di LMS merupakan pengalaman belajar baru bagi mereka, karena sebelumnya belum pernah melaksanakan pembelajaran daring

dengan memanfaatkan LMS. Kendatipun pembelajaran melalui LMS ini baru bagi mahasiswa tetapi mahasiswa relatif tidak mengalami kendala selama melakukan pembelajaran daring, hal tersebut dibuktikan dengan respon mahasiswa yang positif terhadap kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan LMS (Tabel 1).

**Tabel 1. Hasil Angket Respon Mahasiswa Terhadap Pembelajaran di LMS**

No	Pernyataan Angket	% Jumlah			
		SS	S	KS	TS
1	Apakah aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning merupakan pengalaman baru saudara dalam pembelajaran online	96,70	0,00	3,30	0,00
2	Apakah aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran di whatsapp, gmeet, Zoom dan google class	3,00	60,00	34,40	2,60
3	Pembelajaran di e-learning memberi keleluasan kepada saudara untuk mempelajari materi/bahan ajar yang diberikan	22,20	66,70	10,00	1,10
4	Apakah pembelajaran di e-learning memberi kesempatan kepada saudara untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran	12,20	63,30	24,40	1,00
5	Pembelajaran di e-learning UMMI melatih kemandirian belajar saudara.	16,70	72,20	8,90	2,20
6	Pembelajaran di e-learning membuat saya menjadi kurang memahami materi yang disampaikan	3,30	36,70	52,20	7,80
7	Pembelajaran di e-learning membuat saya menjadi stress	3,30	17,80	55,60	23,30
8	Pembelajaran yang dilakukan di e-learning ummi sudah efektif dan efisien	3,00	54,40	41,10	1,50
9	Aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning ummi memotivasi Saya untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan perkuliahan	8,90	64,40	23,30	3,40
10	Aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning ummi memudahkan saya memahami materi	4,00	54,40	40,00	1,60
11	Aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning membosankan	4,00	35,60	53,30	7,00
12	Aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning berupa penayangan bahan ajar, video, diskusi, dan refleksi sudah cukup bervariasi	16,70	74,40	8,90	0,00
13	Pengaturan/manajemen kegiatan diskusi oleh dosen di e-learning sudah efektif	7,80	74,40	17,80	0,00
14	Apakah aktifitas kegiatan pembelajaran di e-learning memotivasi saudara untuk mempelajari materi lebih luas lagi	5,50	75,60	18,90	0,00

Keterangan: SS=sangat setuju; S=setuju, KS=kurang setuju; TS=tidak setuju

E-learning yang digunakan di UMMI memungkinkan dosen untuk melakukan manajemen kegiatan pembelajaran daring secara sinkronous atau asinkronous, misalnya menyampaikan bahan ajar berupa teks, video, forum diskusi, penugasan, kuis/ujian dan fitur manajemen lainnya. Selain itu LMS yang digunakan juga memungkinkan dosen melakukan pengontrolan serta mengevaluasi setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan seperti absensi, menyampaikan bahan ajar teks atau video, mengontrol aktifitas diskusi, meeting, partisipasi mahasiswa dan pengontrolan aktifitas lainnya (gambar 1).

**4. Supervisi Pendidikan**

*Hai orang-orang yang beriman, bertaqwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertaqwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS Al Hasyr (59):18)*

Jadwal akses LMS tanggal 05/10/2020

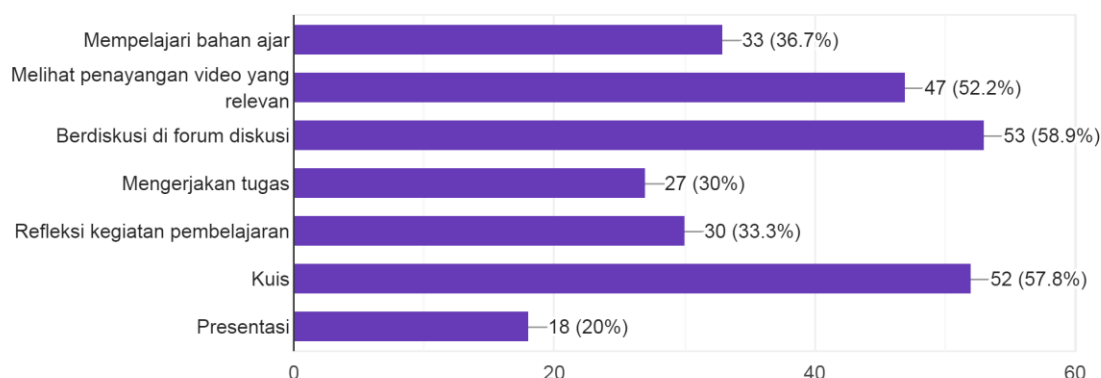
- 08.40–09.10 silahkan mengakses [bahan ajar](#) dan video teknik supervisi
- 09.10–09.40 silahkan berdiskusi di [roon diskusi](#) supervisi pendidikan
- 09.40–10.05 silahkan mengikuti [refleksi](#) di [gmeet](#)
- 10.05–10.20 silahkan mengikuti kuis 4**
- 10.20–00.00 silahkan upload [resume diskusi](#) yang telah dilakukan

**Gambar 1. Jadwal Aktifitas Kegiatan Perkuliahan di LMS**

Jadwal kegiatan pembelajaran di LMS dibuat dan direncanakan oleh dosen untuk memandu mahasiswa melakukan kegiatan perkuliahan di LMS dengan efektif dan efisien. Penjadwalan aktifitas juga dapat membantu mahasiswa menyiapkan aktifitas kegiatan perkuliahan sebelumnya. Penjadwalan ini juga dapat membantu mendisiplinkan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Zayapragassarazan, 2020) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran *online* instruksi menjadi hal yang penting disajikan, penjadwalan kegiatan, perintah tugas, perintah yang lainnya penting disajikan oleh dosen dalam pembelajaran online. Selain itu dosen juga perlu menyajikan kolom khusus untuk mahasiswa menyampaikan responnya terhadap pembelajaran yang dilakukan sekaligus melakukan konseling (Sahu, 2020).

15. Pada aktifitas kegiatan pembelajaran yang mana di e-learning yang paling menantang dan menarik (pilih lebih dari satu)

90 responses

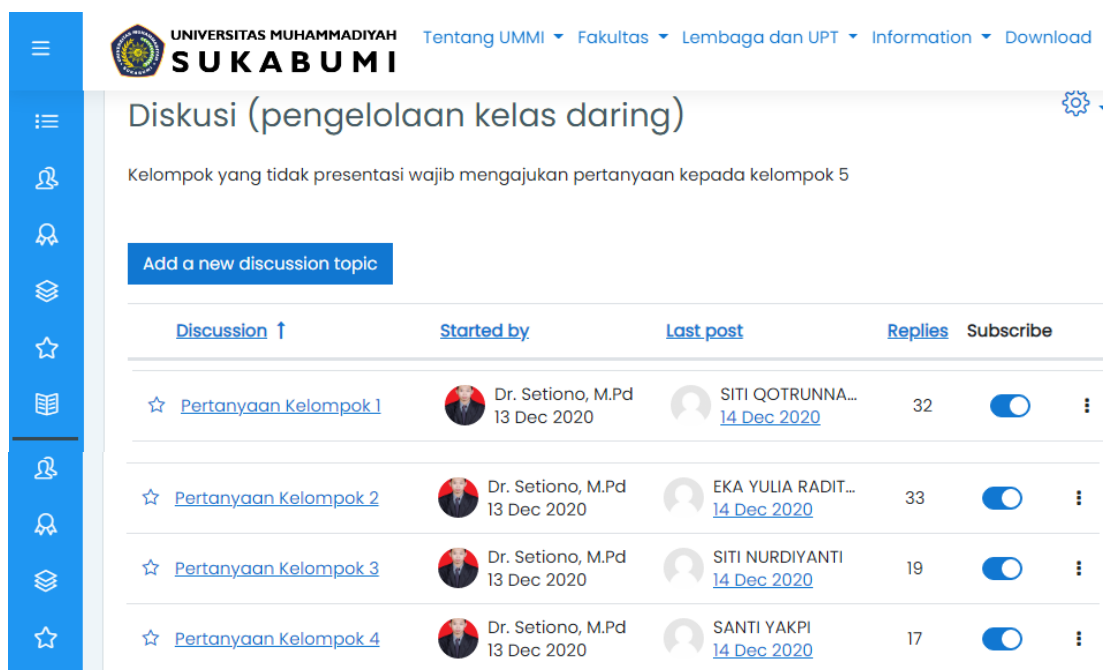


**Gambar 2. Respon Mahasiswa Terhadap Aktifitas Kegiatan Pembelajaran di E-Learning**

Gambar 2 menunjukkan metode diskusi, melihat penayangan video menjadi metode pembelajaran yang menantang menarik mahasiswa. Hal ini menjadi rekomendasi bagi dosen dalam merancang aktifitas pembelajaran melalui LMS. Kegiatan diskusi harus dirancang sedemikian rupa agar setiap anggota kelompok dapat terlihat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Misalnya dosen memberikan penghargaan pada mahasiswa yang terlibat aktif dalam kegiatan diskusi serta memberikan umpan balik pada mahasiswa setelah melakukan

kegiatan diskusi. Umpan balik yang diberikan bisa berupa laporan hasil kegiatan diskusi di LMS, kegiatan diskusi di LMS dapat merekam semua aktifitas kegiatan diskusi mulai dari kapan mahasiswa tersebut masuk forum diskusi, berapa kali melihat/masuk forum diskusi, berapa kali jumlah kometar atau pertanyaan yang diajukan sampai jumlah kata yang dituliskan di forum diskusi, hal ini dapat menjadi umpan balik bagi mahasiswa apabila laporannya disampaikan kepada mahasiswa. Hal ini dapat memotivasi mahasiswa lain yang belum aktif untuk aktif dalam kegiatan diskusi.

Aktifitas kuis menjadi aktifitas kedua yang disukai oleh mahasiswa. Mahasiswa menilai aktifitas kuis di setiap pertemuan memotivasi mereka untuk mempelajari materi di LMS dengan lebih serius. Selain itu kuis juga memotivasi mahasiswa untuk terlibat aktif dan kegiatan diskusi (Farida, 2017; Avelino, *et al.*, 2017).



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
**SUKABUMI**

Tentang UMMI ▾ Fakultas ▾ Lembaga dan UPT ▾ Information ▾ Download (

### Diskusi (pengelolaan kelas daring)

Kelompok yang tidak presentasi wajib mengajukan pertanyaan kepada kelompok 5

Add a new discussion topic

Discussion ↑	Started by	Last post	Replies	Subscribe
☆ <a href="#">Pertanyaan Kelompok 1</a>	Dr. Setiono, M.Pd 13 Dec 2020	SITI QOTRUNNA... <a href="#">14 Dec 2020</a>	32	<input checked="" type="checkbox"/>
☆ <a href="#">Pertanyaan Kelompok 2</a>	Dr. Setiono, M.Pd 13 Dec 2020	EKA YULIA RADIT... <a href="#">14 Dec 2020</a>	33	<input checked="" type="checkbox"/>
☆ <a href="#">Pertanyaan Kelompok 3</a>	Dr. Setiono, M.Pd 13 Dec 2020	SITI NURDIYANTI <a href="#">14 Dec 2020</a>	19	<input checked="" type="checkbox"/>
☆ <a href="#">Pertanyaan Kelompok 4</a>	Dr. Setiono, M.Pd 13 Dec 2020	SANTI YAKPI <a href="#">14 Dec 2020</a>	17	<input checked="" type="checkbox"/>

**Gambar 3. Aktifitas Kegiatan Diskusi Kelompok di LMS**

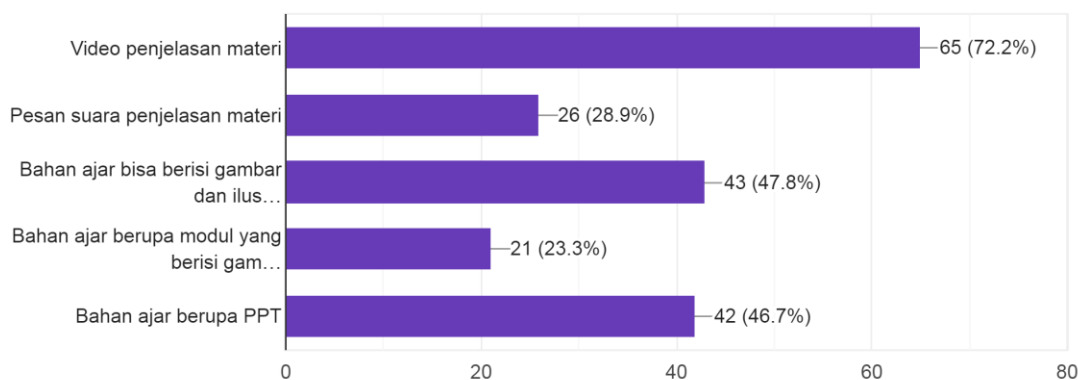
Gambar 3 memperlihatkan forum diskusi pada salah satu kegiatan pembelajaran. Jumlah *replies* menunjukkan bahwa mahasiswa sangat aktif berdiskusi. Hal ini tentunya akan berdampak positif terhadap perolehan pengetahuan oleh mahasiswa. Kegiatan diskusi merupakan pengalaman belajar yang disarankan dalam pembelajaran online karena dapat membantu mahasiswa dengan gaya belajar visual dan auditori (Mishra, L., Gupta, T. & Shree, A., 2020).



**Gambar 4. Aktifitas Kegiatan Diskusi di forum Diskusi LMS**

Gambar 4 memperlihatkan aktifitas kegiatan diskusi pada setiap forum diskusi yang dilakukan oleh mahasiswa. Mahasiswa dapat melakukan interaksi dengan menjawab pertanyaan atau mengajukan pertanyaan dan dijawab oleh temannya yang lain. Pada bagian ini dosen juga dapat memberikan umpan balik pada mahasiswa terkait dengan kegiatan diskusi yang dilakukan.

16. Bahan ajar seperti apa yang paling saudara sukai dalam pembelajaran di e-learning (pilih lebih dari satu)  
90 responses



**Gambar 5 Grafik Respon Mahasiswa Terhadap Jenis Bahan Pembelajaran yang Digunakan dalam LMS.**

Gambar 5 menunjukkan bahwa mahasiswa paling menyukai bahan ajar berupa video penjelasan materi dari dosen. Mahasiswa beralasan video dapat diunduh dan dapat diputar berulang kali sehingga hal ini akan memudahkan mahasiswa memahami materi yang sudah dijelaskan oleh dosen. Video yang disajikan di LMS juga menjadikan pembelajaran menjadi lebih fleksibel karena mahasiswa dapat memutar video tersebut di waktu yang lain selain pada waktu jadwal perkuliahannya. Selain media video dosen juga harus menyediakan sumber belajar lain seperti modul, buku elektronik, dan bahan ajar ringkas lainnya. Bahan ajar yang disajikan dalam pembelajaran online usahakan dikembangkan sendiri oleh dosen dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti bahan ajar harus ringkas, menarik dan memotivasi mahasiswa (Sutarto, Sari & Fathurrochman, 2020).

## Daftar Pustaka

- Sahroni, O. & Nuryuniarti, R. (2020). Respon Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Pancasila (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya Tahun 2020). *Jurnal Education and development* Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Vol.8 No.3. pp 37-41
- Mishra, L., Gupta, T. & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open. Volume 1*.
- Lederman, D. (2020) (March 18,). Will shift to remote teaching be boon or bane for inline learning? Inside Higher Ed. Retrieved from <file:///D:/COVID/Most%20teaching%20is%20going%20remote.%20Will%20that%20help%20or%20hurt%20online%20learning.html>.
- Zayapragassarazan, Z. (2020). In *COVID-19: Strategies for online engagement of remote learners: 9* (pp. 1–11). F1000Research. Org/. 10.7490/f1000research.1117835.1
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus, 12* (4), 1–6. 10.7759/cureus.7541
- Yu, B. (2019). The Predicting Roles of Approaches to Learning, L2 Learning Motivation, L2 Learning Strategies and L2 Proficiency for Learning Outcomes: A comparison between Mainland and Hong Kong Chinese Students. *Educational Studies, 45*(4), 520–532.
- Fitri, S. R., & Saenab, S. (2019). Keefektifan Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Humor pada Materi Genetika terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Makassar. *Biology Teaching and Learning, 1*(1).
- Chan, F., Kurniawan, A. R., Herawati, N., Efendi, R. N., & Mulyani, J. S. (2019). Strategi Guru dalam Mengelola Kelas di Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education, 3*(4), 439–446
- Guido, R. M. D. (2018). Attitude and Motivation towards Learning Physics. *ArXiv Preprint ArXiv:1805.02293*
- Orgaz, F., Moral, S., & Dominguez, C. M. (2018). Student's Attitude and Perception with the Use of Technology in the University. *Journal of Educational Psychology Propositos Y Representaciones, 6*(2), 277–299.
- Traxler, J. (2018). Distance learning—Predictions and possibilities. *Education Sciences, 8*(1), 35
- Almeida, F., & Simoes, J. (2019). The role of serious games, gamification and Industry 4.0 tools in the Education 4.0 paradigm. *Contemporary Educational Technology, 10*(2), 120–136.
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. E. (2014). Online is education for the 21st century. *Journal of Information Systems Education, 25*(2), 101–105.
- Huda, M., Maselena, A., Teh, K. S. M., Don, A. G., Basiron, B., Jasmi, K. A., Mustari, M. I., Nasir, B. M., & Ahmad, R. (2018). Understanding Modern Learning Environment (MLE) in Big Data Era. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 13*(05), 71–85.
- Williams, A., Birch, E., & Hancock, P. (2012). The impact of online lecture recordings on student performance. *Australasian Journal of Educational Technology, 28*(2).
- Sutarto, S., Sari, D.P. & Fathurrochman, I., (2020). Teacher strategies in online learning to increase students' interest in learning during COVID-19 pandemic. *Jurnal Konseling dan Pendidikan* Vol. 8, No.3, pp. 129-137
- Farida, I. (2017). *Evaluasi Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum Nasional*. Jakarta: Renika Cipta



Avelino, C. C. V., Costa, L. C. S. da, Buchhorn, S. M. M., Nogueira, D. A., & Goyatá, S. L. T. (2017). Teaching-Learning Evaluation on The ICNP® Using Virtual Learning Environment. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(3), 602–609