



## Efektivitas Pembelajaran Daring Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Masa Pandemi Covid-19

Fitriana Rahmawati

STKIP PGRI Bandar Lampung

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

**Abstract:** *The Corona outbreak has made everything change routine, including in terms of education. In the past, learning in universities was carried out face-to-face, but now learning must be carried out online. The purpose of this study was to find out how much effective online learning was during the COVID-19 pandemic for students. This study uses an exploratory descriptive approach in the scope of qualitative research. The research subjects were active students of the mathematics education study program STKIP PGRI Bandar Lampung semester 2 and 4 of the 2020/2021 academic year. The research data was obtained by using a questionnaire in the form of a google form which was filled in by the 2 and 4 semester students via a smartphone or laptop. The data obtained were analyzed descriptively, starting with grouping based on the category of responses, then describing the different responses from students. This study found obstacles in the online learning process, namely students' economic problems that could affect the ownership of mobile phones as the main support for online learning, constraints on internet packages or wifi networks, and poor networks in the student environment. The results of the research can be concluded that online learning is not effective.*

**Keywords:** *Online Learning, Mathematics Education, Covid-19 Pandemic*

### PENDAHULUAN

Pembelajaran pada prinsipnya adalah proses yang terjadi didalam kelas yang berlangsung antara guru dan siswa dengan memanfaatkan sarana pendukung yang ada dilingkungan maupun sekolah. Pembelajaran seperti ini disebut dengan pembelajaran langsung atau istilah terkini disebut dengan pembelajaran luring (luar jaringan). Pembelajaran luring berlangsung dalam satu ruang dan waktu antara guru dan siswa. (Syarifuddin, (2021: 2). Sejalan dengan itu Putria, dkk (2020: 864) menyatakan Proses pembelajaran merupakan sebuah proses belajar dan mengajar, dimana dalam kegiatan tersebut diperlukan sebuah rencana dan bahan materi yang dapat menunjang proses pembelajaran. Rencana proses tersebut tertulis dalam sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Pasca pandemi covid 19 masuk ke Indonesia dengan jumlah yang terdampak positif penderita covid 19 semakin bertambah, maka kemudian pertengahan Maret

2020 untuk menekan angka penderita covid 19, pemerintah provinsi dan pemerintah daerah menghasilkan kebijakan dalam dunia pendidikan yaitu meniadakan sementara pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran online (Fey dalam CNN Indonesia,2020). Kebijakan dari pemerintah yang mengatur hal tersebut ialah Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No. 1 Tahun 2020 mengenai pencegahan penyebaran covid 19 di dunia Pendidikan. Dalam surat edaran tersebut Kemendikbud menginstruksikan untuk menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh dan menyarankan para peserta didik untuk belajar dari rumah masing-masing. Penyediaan materi kuliah yang dilakukan secara online serta materi tersebut dapat diakses oleh siapapun yang membutuhkan dapat menjadi salah satu pelayanan pendidikan lain yang dapat diakses melalui sarana internet.

Menurut Handarini dan Wulandari (2020: 498) Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh besar terhadap perubahan dalam setiap bidang. Salah satunya ialah perubahan pada bidang pendidikan. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam kegiatan proses belajar mengajar, yang dapat dikatakan merupakan pergantian dari cara konvensional menjadi ke modern.

Pada saat pembelajaran daring berlangsung dosen menyampaikan materi ajar dalam bentuk teks, slide presentasi, video, google classroom, zoom, buatan sendiri atau memanfaatkan media yang telah ada di internet. Sebagian besar dosen masih kesulitan dalam memfasilitasi kelas virtual (pembelajaran online) khususnya dalam mengunggah materi, tugas forum diskusi dan tes online. Sehingga proses pembelajaran *e-learning* tetap diawal dengan rancangan proses pembelajaran dan dapat berjalan dengan baik dengan dukungan banyak pihak juga sarana khususnya di sarana teknologi.

Ditemukan hasil penelitian yang unik dari penelitian ini yaitu mahasiswa merasa lebih nyaman dalam mengemukakan gagasan dan pertanyaan dalam pembelajaran daring. Mengikuti pembelajaran dari rumah membuat mereka tidak merasakan tekanan psikologis dari teman sebaya yang biasa mereka alami ketika mengikuti pembelajaran tatap muka. Ketidakhadiran dosen secara langsung atau fisik juga menyebabkan mahasiswa merasa tidak canggung dalam mengutarakan gagasan. Ketiadaan penghambat fisik serta batasan ruang dan waktu menyebabkan peserta didik lebih nyaman dalam berkomunikasi (Sun et al., 2008). Lebih lanjut, pembelajaran secara daring menghilangkan rasa canggung yang pada akhirnya membuat mahasiswa menjadi berani berekspresi dalam bertanya dan mengutarakan ide secara bebas.

Pembelajaran daring juga memiliki kelebihan mampu menumbuhkan kemandirian belajar (*self regulated learning*). Penggunaan aplikasi on line mampu meningkatkan kemandiri belajar (Oknisih, N., & Suyoto, S., 2019). Namun perubahan model pembelajaran ini juga membawa sebuah dampak pembelajaran yang agak berbeda dibandingkan proses pembelajaran biasanya. Proses pembelajaran secara daring juga menemukan beberapa masalah baru yang dihadapi

oleh mahasiswa, mulai dari sapsras pembelajaran dirumah seperti kekuatan jaringan, kekurangan kuota bahkan sampai ke masalah mahasiswa yang merasa jenuh atau merasa kurang jelas dengan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang digunakan dengan berbagai media komunikasi yang dapat disesuaikan dengan proses pembelajaran yang sesuai, sehingga mahasiswa belajar dirumah tetap semangat dan tidak merasa dibebani dalam menjalankan tugas tugas yang diberikan. (Susanti dan Suswandari (2021: 92).

Salah satu orang yang mengalami kendala adalah guru, yang menjadi kendala terberatnya adalah ketika melakukan aktivitas belajar dan mengajar matematika. Kesulitan yang terjadi saat ini adalah banyak peserta didik yang mengaku dan berpendapat bahwa matematika pembelajaran yang sulit. Matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit karna beragam sifat sistematis, logis dan abstraknya dan penuh dengan rumus dan lambang yang sulit untuk dipahami. Problematika yang terjadi pada matematika mengharuskan guru untuk selalu kreatif dan dapat berinovasi ketika pembelajaran berlangsung dirumah, media dan metode yang dilakukan juga harus menarik agar para siswa atau mahasiswa tidak jenuh ketika pembelajaran berlangsung. Pembelajaran melalui aplikasi daring sudah dilakukan kajian dan penelitian sebelumnya.

Kendala yang paling sering muncul selama pelaksanaan pembelajaran online yaitu paket internet yang tidak dimiliki mahasiswa (Arizona et al., 2020). Wabah ini tidak hanya menysasar bidang pendidikan tetapi juga menysasar bidang ekonomi sehingga para orang tua dari mahasiswa mengalami kesulitan dalam membeli kuota internet. Selain itu tempat tinggal mahasiswa yang tidak semua memiliki akses jaringan internet secara kuat sehingga menjadi salah satu problem utama yang paling penting dalam proses pembelajaran. Perubahan hal ini juga membuat para dosen yang belum terbiasa menggunakan teknolgi pembelajaran secara daring diwajibkan untuk bisa mengelola kelas secara daring. Meski masih ada dosen yang hanya komunikasi.

Menurut Sadikin dan Hamidah pelaksanaan pembelajaran daring memungkinkan mahasiswa dan dosen melaksanakan perkuliahan dari rumah masing-masing. Mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan dan mengirim tugas yang diberikan dosen tanpa harus bertemu secara fisik di kampus. Tindakan ini bisa mengurangi timbulnya kerumunan massa di kampus seperti yang terjadi pada perkuliahan tatap muka. WHO (2020) merekomendasi bahwa menjaga jarak dapat mencegah penularan Covid-19. Sayangnya, di daerah-daerah yang pelosok dan tidak mempunyai akses internet yang baik pelaksanaan pembelajaran daring menunjukkan kecenderungan yang berbeda. Dalam menyiasati kondisi ini, mahasiswa yang tinggal didaerah yang sinyal internet lemah akan mencari wilayah-wilayah tertentu seperti perbukitan dan wilayah kecamatan untuk dapat terjangkau oleh akses internet.

Hal-hal berikut membuat peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Efektifitas Pembelajaran Daring Mahasiswa Pendidikan Matematika ditengah

Pandemi Covid-19 dalam proses pembelajaran yang ada di Program Studi Pendidikan Matematika, hal ini untuk mengetahui seberapa jauh proses pembelajaran yang terjadi baik dari sisi persiapan, proses dan evaluasi pembelajaran yang dilakukan di masa Covid 19. Sehingga dapat terukur seberapa besar efektifitas pembelajaran yang dilakukan secara daring tersebut.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yaitu menguraikan data hasil penelitian dengan cara memaknai dan menjelaskan temuan-temuan hasil penelitian. Penelitian dilakukan pada mahasiswa program studi pendidikan matematika STKIP PGRI Bandar Lampung yang aktif kuliah pada semester 2 dan 4 tahun akademik 2020/2021. Subjek yang terlibat dalam penelitian adalah mahasiswa yang berpartisipasi dan memberikan respon terhadap angket yang dibagikan secara online melalui grup whatsapp. Sehingga subjek dalam penelitian ini sebanyak 46 orang yang memberikan respon.

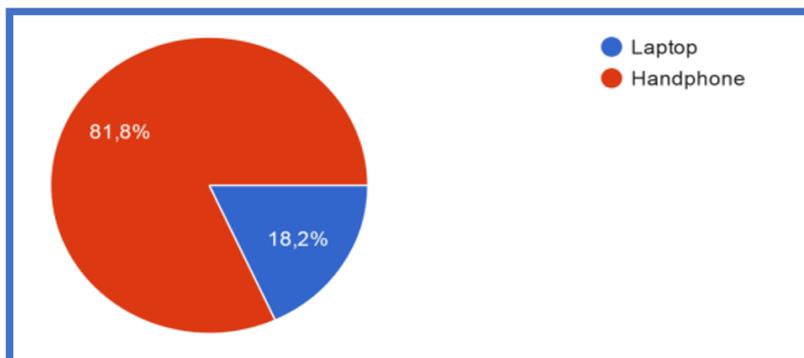
Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan angket yang berisi masalah pokok yaitu tentang sarana dan prasarana pendukung pembelajaran dan proses pembelajaran daring dengan jumlah pertanyaan/pernyataan sebanyak 10 soal. Angket tersebut diintegrasikan kedalam google form yang dapat di isi secara online. Link anket dalam bentuk google form kemudian dibagikan kedalam grup whatsapp dan meminta kesediaan mahasiswa untuk mengisinya.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kategori dan jawaban singkat dari mahasiswa yang merespon angket. Prosedur analisis data yaitu diawali dengan mengkategorikan jenis respon yang diberikan oleh mahasiswa dalam angket. Dari beberapa kategori tersebut kemudian dideskripsikan dengan cara mengkomparasikannya dari jenis kategori yang berbeda. Kemudian dari jawaban singkat mahasiswa menjadi penguat dan sebagai bukti dalam mendeskripsikan data.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data dari hasil penelitian ini berupa data kategori dan uraian jawaban singkat dari mahasiswa untuk mengetahui seberapa besar efektifitas pembelajaran daring, maka peneliti mengajukan beberapa pertanyaan yang sangat relevan untuk diisi secara jujur oleh responden yang secara sukarela mau mengisi kuesioner yang sudah disiapkan. Berikut ini beberapa pertanyaan/pernyataan yang diajukan kepada responden.

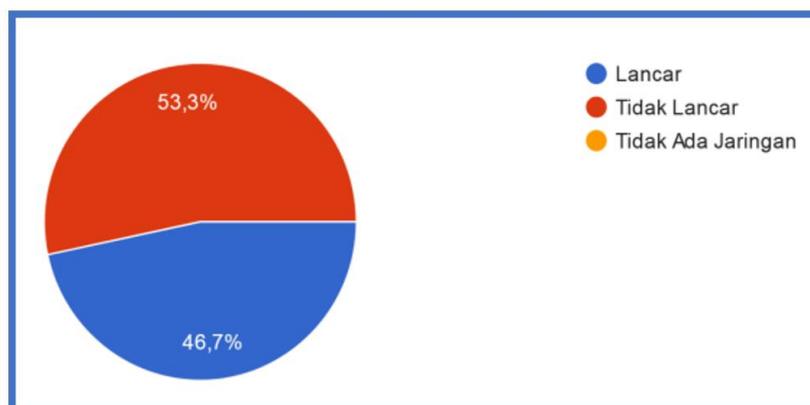
1. Media yang anda gunakan saat pembelajaran daring



**Gambar 1.**  
**Diagram media yang anda gunakan saat pembelajaran daring**

Dari gambar 1 menunjukkan bahwa penggunaan media handphone saat pembelajaran daring adalah (81,8%) sedangkan yang menggunakan laptop sebesar (18,2%). Dapat dilihat bahwa mahasiswa yang menggunakan handphone lebih banyak.

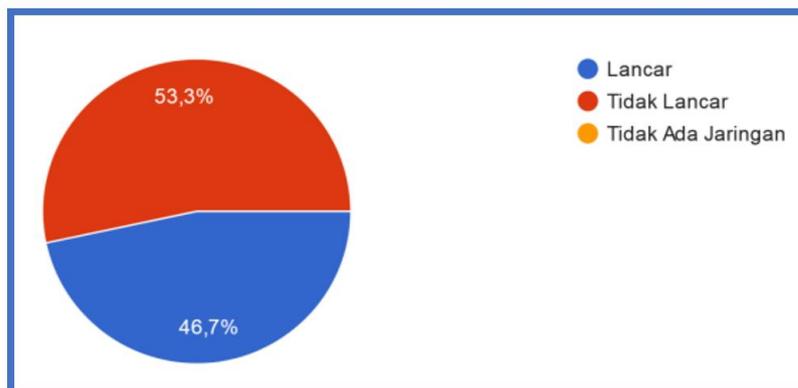
2. Kondisi jaringan pada saat proses pembelajaran daring berlangsung



**Gambar 2.**  
**Diagram kondisi jaringan pada saat proses pembelajaran daring**

Terdapat 53,3% mahasiswa memberikan respon bahwa pembelajaran daring tidak lancar, dan 46,7% merespon dengan lancar. Jadi tidak semua mahasiswa dapat memperoleh materi atau pemahaman yang baik saat dosen menyampaikan perkuliahan atau pembelajaran secara daring.

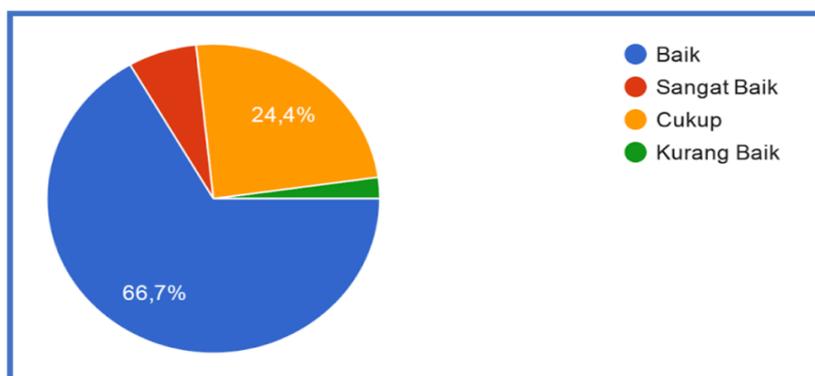
3. Semangat mahasiswa saat pembelajaran daring



**Gambar 3.**  
**Diagram Semangat mahasiswa saat pembelajaran daring**

Dari Gambar 3 menunjukkan mahasiswa yang kurang bersemangat mengikuti pembelajaran daring sebesar 44,4%. Yang tidak semangat sebesar 11,1% dan yang bersemangat sebesar 44,4%. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang semangat dan kurang semangat seimbang. Beberapa kendala yang dihadapi mahasiswa tentu memicu terjadinya kekurangan semangat dalam melaksanakan pembelajaran daring.

4. Penerimaan materi yang disampaikan oleh dosen melalui pembelajaran daring

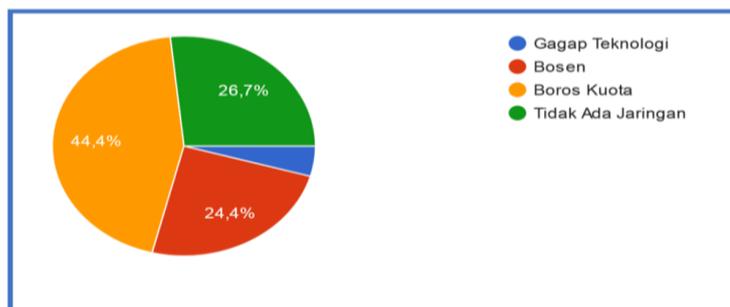


**Gambar 4.**  
**Diagram penerimaan materi yang disampaikan oleh dosen melalui pembelajaran daring**

Melalui gambar tersebut dapat terlihat bahwa materi yang diberikan tetap diutamakan pada kualitas pembelajaran agar mahasiswa meski belajar dari rumah tetap semangat dan antusias dalam belajar. Hal ini terlihat bahwa 24,4% mahasiswa menyatakan materi yang diberikan dalam proses pembelajaran cukup baik, 66,7 % menyatakan baik meski ada mahasiswa yang menyatakan hal kurang baik. Hal ini biasanya ditemukan pada dosen yang belum terbiasa dengan pembelajaran daring

sehingga hanya keada penugasan penugasan yang diberikan melalui email atau group whatshap kelas.

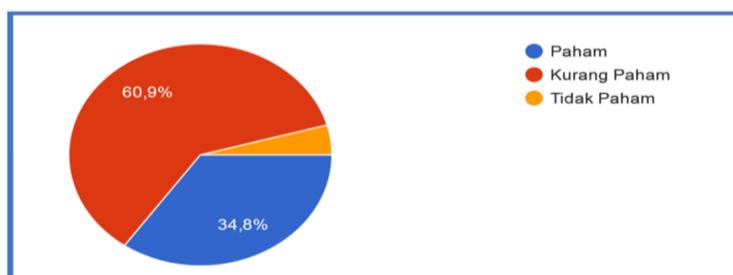
#### 5. Kendala dalam pembelajaran daring



**Gambar 5.**  
**Diagram kendala dalam pembelajaran daring**

Berdasarkan gambar 5 tentang kendala dalam pembelajaran daring menunjukkan bahwa 24,4% responden merasa bosan, 44,4% responden mengeluhkan pemborosan kuota internet, 26,7% responden menjawab tidak jaringanl, sisanya responden menjawab gagap teknologi dalam arti tidak mengerti menggunakan beragam aplikasi daring, sibuk bekerja, sakit, dll. Tingkat kejenuhan yang tinggi adalah hal yang wajar terjadi tidak hanya bagi mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung yang kemungkinan besar juga dialami oleh mahasiswa lainnya di perguruan tinggi lainnya. Sehingga lebih kreatif dalam pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran ini.

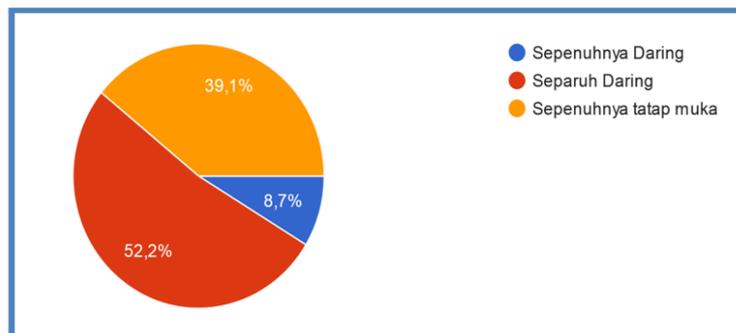
#### 6. Materi yang disampaikan pada saat pembelajaran daring



**Gambar 6.**  
**Materi yang disampaikan pada saat pembelajaran daring**

Melalui gambar tersebut dapat terlihat bahwa materi yang diberikan tetap diutamakan pada kualitas pembelajaran agar mahasiswa meski belajar dari rumah tetap semangat dan antusias dalam belajar. Hal ini terlihat bahwa mahasiswa menyatakan materi yang diberikan dalam proses pembelajaran 60,9% menyatakan kurang kurang paham terhadap materi. Sedangkan yang menyatakan paham ada 34,8% mahasiswa yang menyatakan hal kurang baik.

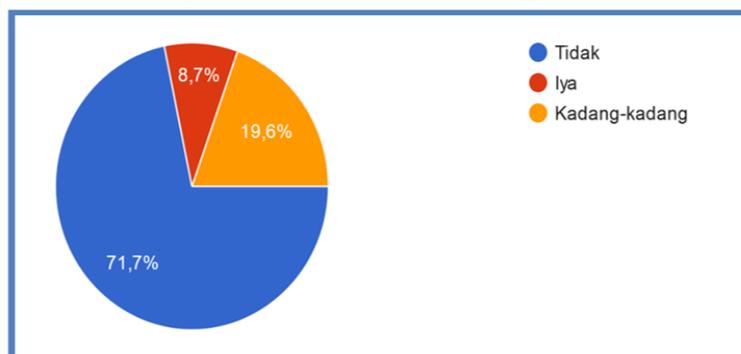
7. Pembelajaran yang lebih disukai mahasiswa



**Gambar 7.**  
**Diagram pembelajaran yang lebih disukai mahasiswa**

Berdasarkan gambar 5 tentang Pilihan Mahasiswa Terhadap Metode Perkuliahan menunjukkan hasil 8,7% responden menginginkan pembelajaran sepenuhnya daring, 39,1% responden menginginkan sebagian perkuliahan secara tatap muka, dan 52,2% responden yang menginginkan pembelajaran separuh daring. Hal ini merupakan pilihan yang berat, satu sisi mereka sangat ingin berjumpa seperti dahulu namun keadaan yang membuat mereka harus merasakan aman dan nyaman di masa pembelajaran yang dilakukan secara daring. Hal ini terlihat dari persentase yang ada ada masa saat ini mahasiswa juga sepatok melakukan pembelajaran secara daring dengan hal hal yang telah diuraikan diatas. Dari hasil temuan di lapangan pembelajaran daring merupakan sesuatu proses perubahan pembelajara yang harus dijalankan karena factor keadaan

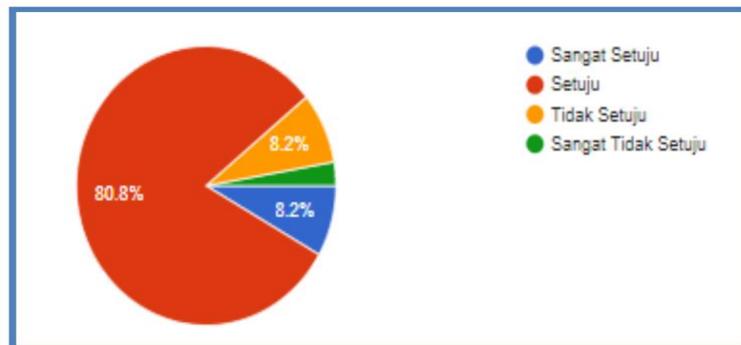
8. Mahasiswa mendapatkan bantuan kuota dari pemerintah



**Gambar 8.**  
**Diagram bantuan kuota dari pemerintah**

Untuk masalah paket data, masih banyak mahasiswa yang tidak mendapatkan paket data dari pemerintah. Hanya 8,7% mahasiswa mendapatkan paket data dari pemerintah, 19,6% terkadang mendapatkan bantuan kuota dari pemerintah, sementara terdapat 71,7% mahasiswa tidak mendapatkan paket data.

9. Persetujuan mahasiswa untuk pembelajaran tatap muka



Gambar 9.

Diagram kesediaan mahasiswa dalam pembelajaran tatap muka

Dari gambar di atas, dapat dilihat bahwa mahasiswa pendidikan matematika STKIP PGRI Bandar Lampung bersedia untuk melakukan proses pembelajaran secara tatap muka.

10. Pendapat mahasiswa setelah menjalani pembelajaran daring?

Dari hasil temuan di lapangan pembelajaran daring merupakan sesuatu proses perubahan pembelajaran yang harus dijalankan karena faktor keadaan. Secara umum, mahasiswa memberikan tanggapan bahwa pembelajaran daring di program studi pendidikan matematika masih kurang efektif. Terutama dari sisi kesiapan materi yang disampaikan oleh dosen. Apalagi pada mata kuliah pendidikan matematika atau yang berbentuk hitungan.

Secara kuantitas, keinginan mahasiswa untuk memilih pelaksanaan perkuliahan secara daring tidak begitu besar, hal ini ditunjukkan juga dari hasil penelitian yang mengatakan bahwa dari 1000 orang mahasiswa, hanya 1% yang menginginkan perkuliahan daring, sedangkan 79% menginginkan perkuliahan secara luring (Dewantara & Nurgiansah, 2021).

Upaya perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran daring agar lebih efektif adalah lebih utamanya pada persiapan dosen atau guru. Pembelajaran daring menuntut dosen atau guru lebih siap dalam mendesain materi maupun bahan ajar yang disampaikan (Fauziyah, 2020; Kurniasari, Pribowo, & Putra, 2020). Di samping itu, pembelajaran daring dapat dilaksanakan secara bergantian dengan pembelajaran luring (Widiyono, 2020).

Pembelajaran daring merupakan salah satu solusi untuk menerapkan *social distancing* guna mencegah mata rantai penyebaran wabah *covid 19*. Karena pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan secara *online* dengan jarak jauh atau pembelajaran yang dilakukan peserta didik dimanapun dan kapanpun saat dibutuhkan. Sehingga dapat menghindari kerumunan yang dianggap sebagai salah satu cara untuk menerapkan *social distancing*. (Handarini dan Wulandari (2020: 502).

## **SIMPULAN**

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan jarak jauh dengan menggunakan internet. Pembelajaran daring di STKIP PGRI Bandar Lampung sangat tidak efektif, hal ini disebabkan oleh rasa bosan secara berulang sehingga mencapai titik jenuh. Selain itu materi yang mampu di serap mahasiswa kurang dari setengahnya, ditambah dengan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam menggunakan internet yang masih rendah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arizona, K., Abidin, Z., & Rumansyah, R. (2020). Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 64–70.
- Dewantara, J. A., & Nurgiansah, T. H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 367-375.
- Fauziah, N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Efektivitas Pembelajaran Daring Pendidikan Islam. *Al-Mau'izhoh*, 2(2).
- Handarini, O. I., & Siti Sri Wulandari, S. W. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH). *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* , 496-503.
- Oknisih, N., Yuli, W., & Suyoto. (2020). PENGGUNAAN APLEN (APLIKASI ONLINE) SEBAGAI UPAYA KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA. *Universitas Muhammadiyah Purworejo* , 477-483.
- Putria, H., Luthfi, H. M., & Din Azwar Uswatun, A. U. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi COVID-19 pada Guru Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU* , 861 - 872.
- Sadikin, A., & Afreni, H. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* , 214-224.
- Susanti, N. E., & Suswandari. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi UHAMKA di Masa Pandemi COVID 19. *Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan (JPPP)* , 90-99.
- Syarifuddin, Hasan, B., M, I., & Ade, F. F. (2021). Efektifitas Pembelajaran Daring Mahasiswa Pendidikan Matematika ditengah Pandemi Covid-19. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* , 1-8.
- Widiyono, A. (2020). Efektifitas perkuliahan daring (online) pada mahasiswa PGSD di saat pandemi covid 19. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 169-177.