

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA MATA KULIAH STATISTIKA

Raras Kartika Sari

Pendidikan Matematika, Universitas Teknokrat Indonesia

raras.kartika.sari@teknokrat.ac.id

Abstrak

Penelitian dilaksanakan bertujuan untuk menganalisis kesulitan pada proses belajar mahasiswa dalam pembelajaran daring pada mata kuliah Statistika. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif memiliki beberapa tahap sebagai berikut: pengumpulan data, reduksi data dan penarikan kesimpulan atas data penelitian. Penelitian dilaksanakan di Universitas Teknokrat Indonesia. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2021 Kelas A yang sedang menempuh mata kuliah Statistika yang dilaksanakan secara daring. Berdasarkan uraian hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kesulitan paa proses belajar mahasiswa dalam mata kuliah Statistika yang dilaksanakan secara daring dipengaruhi oleh factor internal dan factor eksternal. Kesulitan belajar dari factor internal antara lain: kesulitan dalam motivasi dan minat belajar dan kesulitan dalam memahami materi. Kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu: kesulitan dalam memahami penjelasan dosen, kesulitan sinyal dan kuota data yang dimiliki mahasiswa, kesulitan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran, keterbatasan gadget yang dimiliki dan kesulitan dalam mendapatkan dukungan lingkungan belajar.

Kata kunci: kesulitan, pembelajaran daring, statistika

Abstract

The research was carried out with the aim of analyzing difficulties in the student learning process in online learning in Statistics courses. This research was conducted using a descriptive qualitative method. Descriptive qualitative research has several stages as follows: data collection, data reduction and drawing conclusions on research data. The research was conducted at the Indonesian Technocrat University. The research subjects were Students of the Mathematics Education Study Program 2021 Class A who were taking an online Statistics course. Based on the description of the research results, it can be concluded that the difficulties in the student learning process in Statistics courses which are carried out online are influenced by internal factors and external factors. Learning difficulties from internal factors include: difficulties in motivation and interest in learning and difficulties in understanding the material. Learning difficulties influenced by

external factors, namely: difficulties in understanding lecturer explanations, signal difficulties and data quotas owned by students, difficulties in using learning applications, limited gadgets owned and difficulties in obtaining support for the learning environment.

Keywords: difficulties, online learning, statistics

PENDAHULUAN

Program Studi Pendidikan Matematika terbiasa diajarkan secara tatap muka langsung di kelas. Namun setelah terjadinya wabah Covid-19 proses belajar mengajar matematika mulai terbiasa dengan menggunakan berbagai pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajarannya (Loviana & Baskara, 2020; Effendi, dkk, 2021; Melani, dkk, 2022).

Statistika merupakan mata kuliah yang membahas tentang analisis data, pengolahan data dan penyajian data (Martono, 2010; Ramadhani & Bina, 2021) . Mata kuliah Statistika ini membutuhkan kemampuan analisis mahasiswa untuk dapat menganalisis serta menyajikan data yang ada dengan baik, kemudian disajikan dalam bentuk table, diagram dan lain sebagainya (Firmansyah, 2017; Rumana, dkk, 2022).

Pasca pandemi Covid-19 telah dinyatakan usai, Universitas Teknokrat Indonesia (UTI) masih menerapkan sistem pembelajaran daring termasuk pada mata kuliah Statistika hal ini dikarenakan adanya sebagian mahasiswa yang mengikuti Program Pertukaran Mahasiswa Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Program tersebut mengharuskan Mahasiswa dari suatu Universitas mengikuti pembelajaran di Universitas lain. Biasanya Universitas yang dipilih oleh mahasiswa merupakan Universitas-Universitas yang berada di luar Pulau Sumatra maupun berada di luar Propinsi Lampung.

Mahasiswa pendidikan matematika sebagai calon pendidik, dituntut memiliki bermacam kompetensi (Annur & Hermansyah, 2020; Rohmadona, 2022; Bahasoan, dkk, 2020; Nitsch, R., et. all., 2015; Niss & Hojgaard, 2011). Untuk memaksimalkan pemahaman mahasiswa akan kopetensi yang harus dimiliki, maka mahasiswa harus mendapatkan materi semaksimal mungkin saat proses belajar mengajar (Vera, 2020; Saifulloh & Darwis, 2020; Wicaksana, 2020). Namun ternyata dalam pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilaksanakan dengan metode daring terdapat kendala dan kesulitan yang dirasakan oleh mahasiswa Pendidikan matematika saat mengikuti mata kuliah Statistika (Pusung, dkk, 2021; Saefulmilah & Saway, 2020). Hal ini mengakibatkan tidak maksimalnya ilmu yang mahasiswa peroleh saat pembelajaran berlangsung (Rosyidah, 2020). Kesulitan belajar dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu kesulitan belajar yang dipengaruhi

oleh faktor-faktor internal dan kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yang ada dalam proses pembelajaran (Sari, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan dengan lokasi di Universitas Teknokrat Indonesia (UTI). Penelitian dilaksanakan dengan subjek mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2021 Kelas A yang sedang mengikuti mata kuliah Statistika menggunakan pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Perkuliahan dilaksanakan secara asinkronus dan sinkronus dengan bantuan Spada dan aplikasi *Zoom*.

Proses analisis data dilaksanakan dengan menggunakan beberapa tahap yaitu tahap pertama pengumpulan data, tahap kedua reduksi, dan tahap ketiga penarikan kesimpulan. Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara melaksanakan observasi lapangan, melakukan wawancara dengan subjek dan pemberian angket kesulitan belajar mahasiswa. Data yang di peroleh dari hasil penelitian akan di analisis dan di reduksi sesuai dengan data yang dibutuhkan untuk penyajian hasil data penelitian.

Reduksi data dilaksanakan untuk memilih beberapa informasi yang di dapatkan dalam proses penelitian. Informasi yang diambil disesuaikan dengan topik penelitian yang dilaksanakan. Penyajian data disajikan dalam bentuk deskriptif berupa uraian-uraian singkat, tabel, gambar tentang kesulitan pada proses belajar mahasiswa dengan pembelajaran daring pada mata kuliah Statistika.

Berikut indikator yang akan digunakan dalam menganalisis kesulitan belajar mahasiswa dalam pembelajaran dalam jaringan pada pembahasan materi-materi Statistika.

Tabel 1. Kesulitan Belajar Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring

No	Faktor	Sub Indikator
1	Internal	Kesulitan motivasi dan minat belajar
		Kesulitan dalam memahami materi
2	Eksternal	Kurang memahami penjelasan Dosen
		Kesulitan sinyal dan keterbatasan kuota
		Kesulitan dalam penggunaan aplikasi
		Keterbatasan <i>gadget</i> yang dimiliki
		Dukungan lingkungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil penelitian tentang kesulitan dalam proses belajar dengan menggunakan metode pembelajaran dalam jaringan di mata kuliah Statistika yang telah dilaksanakan di kelas PMA 21 A didapatkan hasil yang akan diuraikan sebagai berikut.

Tabel 2. Kesulitan Belajar Mahasiswa Akibat Faktor Internal

No.	Internal	Setuju	Tidak Setuju	Jumlah
1	Kesulitan motivasi dan minat belajar	60%	40%	100%
2	Kesulitan dalam dalam memahami materi	70%	40%	100%

Tabel 3. Kesulitan Belajar Mahasiswa Akibat Faktor Eksternal

No	Eksternal	Setuju	Tidak Setuju	Jumlah
1	Kurang memahami penjelasan Dosen	30%	70%	100%
2	Kesulitan Sinyal dan keterbatasan kuota	70%	30%	100%
3	Kesulitan dalam penggunaan aplikasi	20%	80%	100%
4	Keterbatasan <i>gadget</i> yang dimiliki	20%	80%	100%
5	Dukungan lingkungan	30%	70%	100%

Berdasarkan tabel hasil penelitian pada tabel 2 dan tabel 3, kesulitan pada proses belajar mengajar yang mahasiswa alami di mata kuliah Statistika dapat dibagi menjadi dua hal utama. Kesulitan tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal.

Kesulitan yang dialami mahasiswa pada proses belajar yang disebabkan oleh faktor internal yaitu kesulitan dalam motivasi dan minat belajar. Hal ini dapat menyebabkan menurunnya partisipasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan yang dilaksanakan secara daring. Kesulitan lain yang dialami oleh para Mahasiswa saat pembelajaran daring adalah kesulitan mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan.

Hal-hal mengenai kesulitan mahasiswa diperkuat oleh hasil wawancara yaitu terdapat beberapa dosen yang penjelasannya kurang dipahami,

terdapat dosen yang menjelaskan materi dengan cepat sehingga mahasiswa tidak dapat memahami materinya. Mahasiswa mencari alternatif lain yaitu dengan mencari penjelasan lain di *Youtube* maupun *Google*.

Materi yang dijelaskan sulit untuk dipahami meskipun sudah dijelaskan dengan cara rinci, hal ini disebabkan oleh terbatasnya kemampuan mahasiswa untuk memahami materi yang diberikan serta kurangnya komunikasi secara langsung (tatap muka). Menurut Mahasiswa pembelajaran statistika tetap lebih efektif jika dipelajari secara *offline* di kelas.

Kesulitan belajar mahasiswa dari faktor eksternal salah satunya karena penjelasan dosen yang kurang dapat dipahami. Menurut Mahasiswa tidak semua materi dalam pembelajaran Daring dapat dipahami, meskipun Dosen sudah menampilkan media pembelajaran dan menjelaskan materi secara maksimal.

Sulitnya proses pemahaman materi juga diakibatkan karena sinyal jaringan data yang tidak Stabil, sehingga mahasiswa tidak dapat menyimak penjelasan materi secara utuh. Berdasarkan hasil wawancara Kesulitan utama yang dirasakan oleh Mahasiswa Pendidikan Matematika adalah sulitnya sinyal saat pembelajaran daring, Hal ini mengakibatkan aplikasi Zoom keluar masuk sehingga Mahasiswa tidak dapat memahami materi secara utuh.

Kesulitan lain yaitu masing-masing mahasiswa memiliki gadget yang berbeda-beda, baik dari merk maupun kapasitas gadgetnya untuk menggunakan aplikasi *Zoom*. Ada beberapa mahasiswa yang gadgetnya tidak *support* untuk pemakaian aplikasi *Zoom*. Hal ini mengakibatkan mahasiswa tidak dapat bergabung dalam zoom. Ada juga mahasiswa yang tidak dapat melihat *Power Point* yang telah di tampilkan dosen, Padahal *Power Point* tersebut dapat tampil pada zoom mahasiswa yang lain.

Penggunaan *Zoom* ini juga menghabiskan Kuota Data yang cukup banyak, Bahkan membutuhkan lebih dari 40 GB untuk 1 Mata Kuliah yang diajarkan secara Daring. Penggunaan kuota data yang sangat banyak karena dosen selalu memberi tugas untuk mendownload materi maupun melihat dan mendownload video. Sehingga dengan penggunaan kuota data yang cukup banyak ini, mahasiswa merasa terbebani untuk pembelian kuota. Selain hal tersebut, peserta dalam ruang *Zoom* terkadang tidak kondusif dan berisik, karena masih terdapat mahasiswa yang tidak mau menonaktifkan *mic*-nya selain saat tidak mengemukakan pendapat, sehingga harus selalu ditegur oleh dosen.

Melihat dari segi lingkungan, kesulitan yang dialami mahasiswa adalah sulitnya mencari tempat yang tenang dan tidak berisik, agar mahasiswa

mudah untuk mengikuti perkuliahan via zoom dengan seksama. Kesulitan lain adalah pembagian waktu kuliah, yang biasanya bertabrakan dengan kesibukan lain di rumah, sehingga pembagian waktu untuk mengerjakan tugas tidak baik.

Uraian hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil observasi lapangan dan transkrip singkat wawancara sebagai berikut. “Saya sering mengalami kesulitan akses jaringan data, karena kualitas sinyal di setiap tempat berbeda, ada materi yang tidak saya mengerti, karena dosen menjelaskan materi terlalu cepat, sehingga saya berinisiatif untuk mencari materi tambahan di google maupun youtube.” Subjek 1.

“Sinyal sering tidak stabil di tempat saya belajar, sehingga membuat keluar masuk zoom, membuat saya tidak memahami materi secara utuh. Selain itu, Materi matematika sulit dipahami walaupun dosen sudah menjelaskan dengan sangat rinci. Saya juga lama dalam memahami materi. Jadi Saya bingung bagaimana memahami materi yang sudah diberikan” Subjek 2.

“Kuota yang saya habiskan untuk mengikuti perkuliahan zoom sangat banyak, selain itu laptop yang saya miliki juga kadang tidak mendukung untuk menggunakan aplikasi zoom dalam waktu yang lama. Saya juga kesulitann untuk mencari tempat yang tenang dan tidak berisik untuk mengikuti perkuliahan. Dan terkadang bingung mengatur waktu”. Demikian penuturan Subjek 3.

Observasi lapangan dan transkrip wawancara tersebut diatas menguatkan kesimpulan penelitian seperti yang sudah dijabarkan, yaitu tentang kesulitan belajar baik yang dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Sebagaimana besar mengeluhkan tentang kendala sinyal yang tidak stabil, sehingga mengganggu proses belajar mengajar dengan menggunakan cara daring.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian penjelasan pada bagian hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar mahasiswa pada pembelajaran daring dapat dibagi menjadi kesulitan yang disebabkan oleh faktor internal dan kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor eksternal. Kesulitan belajar yang dipengaruhi faktor internal sebagai berikut. kesulitan dalam hal motivasi dan minat belajar dan kesulitan dalam memahami materi yang diberikan dosen. Kesulitan pada proses belajar yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yaitu: penjelasan dosen yang kurang dapat dimengerti, kesulitan sinyal dan keterbatasan kuota, kesulitan dalam

penggunaan aplikasi *zoom*, keterbatasan gadget yang dimiliki mahasiswa, kesulitan yang berkaitan dengan dukungan lingkungan.

Berdasarkan beberapa masalah yang telah dialami mahasiswa pada proses belajar mengajar, kesulitan yang paling banyak dialami oleh mahasiswa adalah kesulitan dalam akses sinyal dan jaringan. Sinyal yang buruk berkaitan erat dengan berlangsungnya proses belajar mengajar yang akan diterima oleh mahasiswa.

Berdasarkan kesimpulan tersebut perlu diadakan penelitian lanjutan tentang kesulitan belajar mahasiswa dalam pembelajaran tatap muka di kelas. Serta perlu penelitian untuk dapat menemukan solusi dari setiap kesulitan belajar mahasiswa, baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada Universitas Teknokrat Indonesia, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Mahasiswa Pendidikan Matematika (PMA) Angkatan 2021 Kelas A yang telah membantu jalannya proses penelitian ini, sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Annur, M. F. & Hermansyah, H. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 195-201.
- Bahasoan, A. N., Ayuandiani, W., Mukhram, M., & Rahmat, A. (2020). Effectiveness Of Online Learning In Pandemic Covid-19. *International Journal of Science, Technology & Management*, 1(2), 100-106.
- Effendi, A., Fatimah, A. T., & Amam, A. (2021). Analisis Keefektifan Pembelajaran Matematika Online di Masa Pandemi Covid-19. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 6(2).
- Firmansyah, M. A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Melani, S., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (2022). Analisis Proses Pembelajaran Matematika Berbasis Daring pada Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas V Sdn Sudimara 13 Ciledug Kota Tangerang. *Berajah Journal*, 2(1), 6-15
- Niss, M., & Højgaard, T. (2011). Competencies and Mathematical Learning. *Ideas and Inspiration For The Development of Mathematics Teaching And Learning In Denmark*, 485.
- Nitsch, R., Fredebohm, A., Bruder, R., Kelava, A., Naccarella, D., Leuders, T., & Wirtz, M. (2015). Students' competencies in Working with Functions in

- Secondary Mathematics Education—Empirical Examination of a Competence Structure Model. *International Journal Of Science And Mathematics Education*, 13, 657-682.
- Vera, N. (2020). Strategi Komunikasi Dosen dan Mahasiswa dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Avant Garde*, 8(2), 165-177.
- Saifulloh, A. M., & Darwis, M. (2020). Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Belajar Mengajar di Masa Pandemi Covid-19. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 3(2), 285-312.
- Wicaksana, E. (2020). Efektifitas Pembelajaran Menggunakan Moodle terhadap Motivasi dan Minat Bakat Peserta Didik Di Tengah Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 117-124.
- Pusung, R. E., Manggopa, H. K., & Takaredase, A. (2021). Analisis Kendala dan Alternatif Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(6), 719-730.
- Rohmadona, N. L. R. (2022). Analisis Kesiapan Mahasiswa Jurusan Pendidikan sebagai Calon Guru yang Kompeten. *Jurnal Primary (Kajian Ilmu Pendidikan Dasar Dan Humaniora)*, 3(1), 8-12.
- Saefulmilah, R. M. I., & Saway, M. H. M. (2020). Hambatan-hambatan pada Pelaksanaan Pembelajaran Daring di SMA Riyadhul Jannah Jalancagak Subang. *Nusantara*, 2(3), 393-404.
- Rumana, N. A., Sitoayu, L., & Nuzrina, R. (2022). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Analisis Statistik Kesehatan Menggunakan Aplikasi SPSS pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 314-319.
- Rosyidah, U., Mustika, J., & Setiawan, F. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 46-56.
- Loviana, S., & Baskara, W. N. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 pada Kesiapan Pembelajaran Tadris Matematika IAIN Metro Lampung. *Epsilon*, 1(2), 61-70.
- Sari, R. K. (2019). Analisis Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama dan solusi alternatifnya. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 2(1), 23-31.
- Martono, N. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (sampel halaman gratis)*. RajaGrafindo Persada.
- Ramadhani, R., & Bina, N. S. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Prenada Media.