



Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Daring Mata Kuliah Metode Numerik

M. Ardiansyah^{1*}

¹Universitas Indraprasta, PGRI, Jakarta, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima : 25/10/2020
Direvisi : 30/10/2020
Disetujui : 04/12/2021
Diterbitkan : 18/01/2021

Keywords:

Perception, online lectures, google form, numerical

Kata Kunci:

Persepsi, perkuliahan online, google form, numerik

DOI:

<https://doi.org/10.46963/asatiza.v2i1.203>

*Correspondence

Author:

m.ardiansyah_unindra@yahoo.co.id

Abstract

This study was to explore informatics students' perceptions about the implementation of online lectures using the google form application. This was a descriptive case study involving 150 students of the 3rd-semester of the informatics program Universitas Indraprasta PGRI Jakarta Academic Year 2019/2020. The results were obtained through a questionnaire, interviews, and observations. The data analysis focused on student interpretation and reaction. The results of the questionnaire showed that 88% of students had positive statements, while another 12% were negative. The data also revealed that average students give a positive response to online lectures and they can use supporting applications of google form, they agreed that online lectures were very fun and effective during a stable internet connection. However, students needed to have face to face lectures to ensure their understanding.

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa Informatika terhadap pelaksanaan perkuliahan daring menggunakan aplikasi Google form. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif studi kasus ini melibatkan 150 subjek penelitian yang merupakan mahasiswa program studi Informatika semester 3 di Universitas Indraprasta PGRI Tahun Akademik 2019/2020. Hasil penelitian diperoleh melalui lembar angket, wawancara, dan observasi. Analisis data berfokus pada Seleksi, Interpretasi dan Reaksi mahasiswa. Hasil angket menunjukkan terdapat 88% mahasiswa cenderung pernyataan positif sedangkan yang cenderung pada pernyataan negatif 12%. Hasil triangulasi data dari penyebaran angket, wawancara maupun observasi dapat disimpulkan bahwa rata-rata mahasiswa memberikan respons positif terhadap perkuliahan daring dan mahasiswa dapat menggunakan aplikasi yang mendukung seperti *google form*. Menurut mahasiswa, perkuliahan daring sangat menyenangkan dan efektif pada saat mahasiswa memperoleh sambungan jaringan internet yang stabil. Akan tetapi, di sisi lain mahasiswa merasa perlu mendapat perkuliahan metode numerik secara konvensional (tatap muka) untuk lebih meyakinkan pemahaman mahasiswa.

Cara mensitasi artikel:

Ardiansyah, M. (2021). Persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan daring mata kuliah metode numerik. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 11-18. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v2i1.203>.

PENDAHULUAN

Perkuliahan daring merupakan salah satu pendukung kuliah tatap muka yang diadakan oleh setiap institusi. Bagi perguruan tinggi yang melaksanakan

kuliah daring, mahasiswa memiliki banyak ruang untuk menjalani perkuliahan secara maksimal, kapan saja, dan di mana saja. Semua rangkaian perkuliahan seperti materi, tugas, quiz maupun absensi dapat

diakses secara online. Dosen dapat mempersiapkan materi perkuliahan via internet sehingga mahasiswa dapat melihat dan menyimak penjelasan dari dosen melalui alat komunikasinya masing-masing. Perkuliahan daring dilakukan sebagai upaya pendukung kuliah tatap muka dengan memanfaatkan kemajuan teknologi komunikasi untuk tetap meningkatkan kualitas dan kuantitas perkuliahan. Hasil penelitian (Kuntarto., 2017) menunjukkan model pembelajaran daring telah mampu meningkatkan penyerapan mahasiswa terhadap materi kuliah, dengan peningkatan mencapai lebih dari 81% dibandingkan dengan hanya menggunakan model pembelajaran tatap-muka. Perkuliahan daring tipe ini memungkinkan dosen untuk memberikan perkuliahannya dalam bentuk modul maupun soal yang setiap waktu dapat diakses mahasiswa secara daring. Dosen hanya perlu mengunggah materi untuk kemudian dapat diunduh oleh mahasiswa. Karena sifatnya hanya sebagai pendukung, dosen dapat menentukan waktu tatap muka sesuai kesepakatan bersama dengan mahasiswanya. Perkuliahan daring banyak tersedia dan dapat diakses oleh siapa pun melalui internet. Dalam satu waktu, terdapat sekelompok mahasiswa yang bersama-sama belajar melalui tayangan video, tutorial, maupun tugas.

Tujuan pelaksanaan kuliah daring tidak jauh berbeda dengan tujuan pembelajaran langsung (tatap muka) yang dilakukan di kampus. Berdasarkan peraturan pemerintah nomor 109 tahun 2013 tentang penyelenggaraan pendidikan jarak jauh pada pendidikan tinggi menjelaskan bahwa tujuan dari pencapaian

pembelajaran jarak jauh harus sama dengan tujuan pencapaian pembelajaran pada sistem tatap muka. Tujuan pembelajaran dinyatakan dapat tercapai apabila mahasiswa dapat memahami dan mengerti apa yang telah disampaikan oleh dosen dan dapat mengaplikasikan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini sangatlah berbeda dengan kenyataannya. Faktanya banyak permasalahan yang muncul setelah peraturan pemerintah tersebut diberlakukan. Dari masalah tentang kesalahpahaman materi dan pemahaman konsep sampai ketidakpahaman mahasiswa dalam menggunakan sebuah aplikasi yang menunjang berlangsungnya perkuliahan daring misalnya, google form. Hal inilah yang dapat membuat perkuliahan tatap muka tidak dapat tergantikan.

Hal tersebut yang dirasakan oleh mahasiswa jurusan program studi informatika pada Universitas Indraprasta PGRI Jakarta. Pada jurusan Informatika, pembelajarannya tidak hanya mempelajari tentang bagaimana pengelolaan kelas, penerapan metode pembelajaran, model pembelajaran yang dilaksanakan dan yang berkaitan dengan pendidikan. Tetapi juga lebih ditekankan untuk lebih mengerti dan tetap memahami setiap konsep dari mata kuliah metode numerik. Secara logika, perkuliahan secara daring ini dapat mempersulit proses pembelajaran mahasiswa. Mahasiswa banyak yang kurang memahami materi apa yang telah diberikan oleh dosen dalam aplikasi *google form*. Ketidaklengkapan tentang pembahasan dan pemaparan materi metode numerik serta gayabahasa yang

digunakan dosen terlalu tinggi adalah akar dari permasalahannya.

Beberapa penelitian menunjukkan dampak positif dari penggunaan *google form*. Ulangan berbasis android menggunakan aplikasi *google form* dapat secara langsung menampilkan hasil ulangan yang telah dilakukan oleh mahasiswa (Nugroho, 2018). Hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa penggunaan *google form* memberikan kualitas yang sangat baik pada proses pembelajaran. Di Filipina, *google form* telah digunakan sebagai alat tambahan untuk belajar pada ilmu sosial. Data hasil penelitian (Enriquez, 2014) menunjukkan bahwa mahasiswa pengguna *google form* menyatakan bahwa *google form* merupakan alat tambahan yang efektif untuk membantu pembelajaran mereka. Kajian lain mengenai efektifitas *google form* juga menunjukkan bahwa efektif baik dari aspek *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, maupun *satisfaction* (Sa'diyah, Utami, & Tianisa, 2016) kegiatan pembelajaran dengan mode daring di Universitas Kristen Satya Wacana sudah efektif dengan memanfaatkan aplikasi Zoom, Google Classroom, Schoology, dan Google form. Kendala dalam pelaksanaan pembelajaran daring yaitu masalah koneksi internet yang kurang mendukung. (Windhiyana, 2020) Dengan demikian, efektivitas penggunaan *google form* masih belum dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa informatika khususnya matakuliah metode numerik. (Batubara, 2016) "*The results of this study indicated that procedure of development lecturer performance assessment questionnaire on*

the learning process using Google Form started from planning, creating, publishing and providing usage instructions".

Mengetahui persepsi mengenai pembelajaran metode numerik yang telah dilakukan seorang dosen, sangatlah penting sebagai pijakan untuk mengambil solusi untuk langkah berikutnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi berprestasi dan persepsi yang dimiliki mahasiswa berkenaan dengan cara dosen mengajar, akan berpengaruh sangat signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. (Zhafira, H, Ertika, & Chairiyaton, 2020) "*media pembelajaran daring yang paling digemari ialah whatsapp dan Google Classroom. Sebesar 53% dari mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar sudah mengenal berbagai media pembelajaran daring tersebut sebelum perkuliahan daring dimulai. Selain itu, pola komunikasi yang paling diminati oleh mahasiswa ialah pola semi dua arah. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut terhadap penelitian pembelajaran daring dengan berbasis masalah, kolaboratif, dan model lainnya. (Meidawati, 2019) "The results showed that the learning process using the Daring Learning method especially in science at third Elementary School of Karanglo Tawangmangu had used interesting media, concluding that Daring Learning-based interactive learning media, students were increasingly enthusiastic and not boring especially in learning science using the Daring Learning method.*

Persepsi yang positif akan berhubungan secara linier positif terhadap proses pencapaian hasil dan sikap positif

mampu mendorong motivasi belajar mahasiswa. Lebih lanjut hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa persepsi yang baik terhadap metode mengajar menunjukkan rerata skor yang tinggi dalam matematika (Latief & Jamil, 2017).

Persepsi merupakan sebuah tanggapan yang dimiliki oleh mahasiswa melalui proses pengindraannya. Persepsi muncul berdasarkan dari beberapa pengalaman dan perasaannya. Proses psikologis mahasiswa melalui pengalaman yang diperoleh Panca indranya, individu dapat mengolah respons menjadi persepsi positif atau bahkan negatif. Perolehan respons didapat melalui tahapan seleksi, interpretasi, dan reaksi.

Ketika Panca Indra mendapatkan stimulus, selanjutnya individu tersebut akan melakukan proses seleksi. Pemilihan stimulus bergantung pada individu masing-masing termasuk bagaimana cara pandangnya. Untuk itulah, agar muncul persepsi maka sangat penting untuk memberikan stimulus yang tepat sesuai dengan karakter mahasiswa itu sendiri. Individu-individu selanjutnya dapat menginterpretasikan stimulus yang telah terseleksi sesuai dengan berbagai pengetahuan, kecerdasan, pengalaman, serta keyakinan yang telah dimilikinya. Interpretasi dilakukan agar dapat mereduksi setiap informasi kompleks yang diperolehnya menjadi sederhana. Hasil dari interpretasi adalah reaksi.

Reaksi positif didapat berdasarkan sebuah persepsi positif. Jika individu merasa bahwa informasi atau stimulus yang sudah diterimanya sangat bermanfaat dan menyenangkan bagi dirinya, maka

individu akan menilai segala yang berkaitan dengan stimulus itu dengan respons yang positif. Demikian sebaliknya, penilaian negatif akan muncul jika setiap individu menilai stimulus yang diterima tidak berguna bagi dirinya (Respati, Yulianto, & Widiana).

Pembelajaran daring yang dilakukan di Fakultas teknik dan ilmu computer Universitas Indraprasta PGRI dengan google form, sudah diterapkan pada mata kuliah Metode numerik. sebagai dosen pengajar, tentunya telah memperhatikan banyak hal mengenai pembelajaran daring yang dilakukan, sebelum pembelajaran dimulai. Hasil penelitian (Fernando, 2020) *“this study indicate that the learning process through the online a fairly good response from aspects related to conventional learning. Then, a good response from the aspect of attractiveness, the formation of student character, ease and benefits of use. Students also gave very good responses related to the efficient use of their usage time”*. Dengan demikian, rancangan proses pembelajaran daring yang telah dibuat oleh dosen haruslah mampu mengakomodir berbagai kebutuhan pengguna dalam hal ini adalah mahasiswa. Ketika akan merancang pembelajaran daring, dosen juga hendaknya memperhatikan apakah seluruh mahasiswa dapat mengakses materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkannya. Pertimbangan yang diambil oleh dosen sebelum memutuskan pembelajaran daring, akan sangat berpengaruh terhadap berbagai persepsi mahasiswa terhadap keterlaksanaan pembelajaran daring tersebut.

Pernyataan

Saya pernah mendengar perkuliahan daring dengan menggunakan google form

Saya merasa yakin perkuliahan daring sangat baik jika diadakan pada seluruh mata kuliah di program studi informatika

Saya pernah mengikuti perkuliahan daring dengan google form

Saya merasa lebih bersemangat mengikuti perkuliahan daring metode numerik dari pada perkuliahan konvensional

Saya tidak memahami konsep sama sekali tentang materi padasaat perkuliahan daring metode numerik berlangsung

Saya bisa menggunakan aplikasi google form yang dapat menunjang perkuliahan daring metode numerik

Saya lebih senang mengikuti perkuliahan konvensional dari pada perkuliahan daring pada matakuliah metode numerik

Saya merasa yakin perkuliahan daring dapat menunjang keterlambatan mahasiswa mata kuliah metode numerik

Saya memahami materi metode numerik perkuliahan saat perkuliahan daring

Saya merasa dengan adanya perkuliahan daring nilai mata kuliah metode numerik saya menurun

Saya merasa perkuliahan daring metode numerik akan lebih baik jika dilaksanakan hanya sesekali saja dalam satu semester

Saya merasa dengan adanya perkuliahan daring nilai mata kuliah metode numerik saya akan jauh meningkat

Saya merasa perkuliahan daring metode numerik tidak objektif ditempatkan pada mata kuliah di prodi Informatika

Saya merasa materi metode numerik yang diberikan dosen saat perkuliahan daring lebih detail dan dapat menguasai konsep.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui berbagai kondisi yang alami dari suatu fenomena. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kondisi yang dialami oleh mahasiswa.

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mengandung penelitian deskriptif. Artinya, penelitian yang hanya terbatas pada usaha mengungkapkan suatu permasalahan dan keadaan sebagaimana mestinya, sehingga hanya sekedar mengungkapkan sebuah fakta. Pengguna penelitian kualitatif di Indonesia khususnya di bidang pendidikan matematika khususnya mata kuliah metode numerik masih sangat jarang (Supriatna & Afriansyah, 2018).

Penelitian ini melibatkan 150 subjek penelitian yang merupakan mahasiswa program studi informatika semester 3 di universitas Indraprasta PGRI tahun akademik 2019/2020. Jenis penelitian deskriptif ini adalah studi kasus, yaitu jenis penelitian tentang subyek tertentu di mana subyek tersebut terbatas, maka simpulan yang diperoleh hanya terbatas pada subyek yang dimiliki. Dengan prosedur yang akan diambil yaitu mula-mula penyebaran angket kepada subjek yang akan diteliti. Setelah data terkumpulkan, peneliti mewawancarai beberapa mahasiswa mengenai pelaksanaan perkuliahan daring mata kuliah metode numerik. Pemberian angket dan wawancara adalah untuk mengetahui persepsi setiap responden karena setiap mahasiswa pasti mempunyai pendapat maupun persepsi yang berbeda. Langkah selanjutnya adalah melakukan sebuah observasi terkait perkuliahan daring.

Mata kuliah metode numerik dan membandingkan antara data yang sudah terkumpulkan dengan hasil observasi. Untuk mengetahui sejauh mana informasi yang telah diberikan oleh responden, peneliti melakukan beberapa tahap:

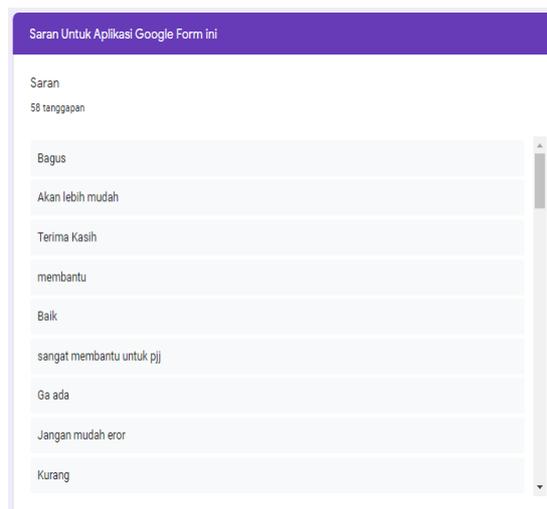
Membuat dan menyusun sebuah pernyataan berdasarkan beberapa komponen persepsi untuk lembar pengisian angket. Menyebarkan angket kepada responden (semester 3 Informatika). Membuat draf pertanyaan untuk koresponden. Melakukan wawancara dan dokumentasi langsung dengan koresponden. Menganalisis data dari hasil lembaran angket dan wawancara dengan menggunakan skala likert, berikut adalah angket yang digunakan oleh peneliti sebagai instrumen penelitian untuk mengetahui tentang persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran kuliah daring mata kuliah metode numerik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh dengan teknik triangulasi yakni menggunakan pendekatan multi metode sehingga dapat memperoleh kebenaran dengan tingkat tinggi jika ditinjau dari berbagai sudut pandang (Rahardjo, 2010). Pernyataan dalam angket maupun wawancara adalah mengenai interpretasi, reaksi, dan seleksi mahasiswa program studi informatika terhadap perkuliahan daring untuk mengetahui persepsi mahasiswa. Lembar angket dan wawancara dengan responden dilakukan secara langsung. Ketika datanya sudah terkumpul kemudian dianalisis. Analisis di sini berfokus pada seleksi, interpretasi dan reaksi mahasiswa. Pengambilan data dilakukan dalam kurun waktu lebih kurang 6 hari. Dari hasil penyebaran angket didapat bahwa dari pernyataan positif dan negatif yang terdapat pada angket yaitu 82% mahasiswa cenderung kepada pernyataan yang positif dan hanya 18% mahasiswa

cenderung menyetujui pernyataan negatif. Jadi, dengan kata lain, rata-rata dari mahasiswa menyukai perkuliahan daring metode numerik dan mahasiswa sudah mengetahui dan dapat menerapkan aplikasi *google form* yang dapat mendukung perkuliahan daring metode numerik.

Dari hasil wawancara, rata-rata mahasiswa mengatakan bahwa perkuliahan daring metode numerik sangat efektif karena mahasiswa bisa belajar di mana saja, tidak hanya dilingkungan kampus akan tetapi bisa di rumah juga atau di mana saja. Perkuliahan daring metode numerik dirasakan sangat nyaman, yang penting kondisi sinyal bagus. Kelebihannya dari kuliah daring, jika mahasiswa tidak bisa kuliah di kampus maka mereka tetap dapat melakukan pembelajaran di rumah. Kekurangannya jika kuota habis dan sinyal kurang bagus, mahasiswa tidak bisa mengikuti perkuliahan daring dengan maksimal.



Gambar 1. Persepsi mahasiswa

Kesannya yang muncul setelah mengikuti pembelajaran metode numerik

pada perkuliahan daring adalah sangat menyenangkan. Sarannya yaitu jika terdapat kuliah daring jangan hanya diberikan tugas saja tetapi bisa ada video interaktifnya. Sistem perkuliahan daring yang selama ini berlangsung hanya meliputi penyelesaian tugas yang kemudian di upload via aplikasi *google form*, jadi rata-rata hanya mengerjakan tugas yang diberikan. Perasaan saya ketika mengikuti perkuliahan daring itu menyenangkan, sedangkan mengikuti perkuliahan konvensional membuat ada rasa menegangkan. Hal tersebut sama dengan komponen persepsi yaitu seleksi, interpretasi dan reaksi mahasiswa informatika terhadap perkuliahan daring.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang sudah dilakukan peneliti, maka dapat ditarik sebuah simpulan yaitu: 1) Mahasiswa informatika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta lebih menyukai perkuliahan daring meskipun diadakan hanya sekali saja; Mahasiswa sudah dapat menggunakan dan mengoperasikan salah satu aplikasi yang menunjang perkuliahan daring, yaitu *google form*; 3) Dari hasil penyebaran angket dan wawancara menunjukkan bahwa mahasiswa sangat nyaman melakukan perkuliahan daring metode numerik ketika kuota dan jaringan internet sebagai penunjang itu bagus. Sedangkan saran yang dapat diberikan adalah: 1) Perkuliahan daring diadakan hanya sesekali saja sebab perkuliahan konvensional dapat menunjang pemahaman konsep metode numerik mahasiswa akan tinggi; dan 2) Materi dan

waktu pelaksanaan perkuliahan daring harus jelas

REFERENSI

- Batubara, H. H. (2016). Penggunaan google form sebagai alat penilaian kinerja dosen di Prodi PGMI UNISKA Muhammad Arsyad Al Banjari. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(1), 39-50.
<https://jurnal.albidayah.id/index.php/home/article/view/91/88>.
- Enriquez, G. (2014). Embodiments of "Struggle": The Melancholy, Loss, and Interactions with Print of Two "Struggling Readers". *Anthropology and Education Quarterly*, 45(1), 105-122
<https://doi.org/10.1111/aeq.12050>.
- Fernando, A. (2020). Respon Mahasiswa terhadap Proses Pembelajaran Biologi Melalui Google Classroom di Universitas Maritim Raja Ali Haji. *Pedagogi Hayati: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(1), 10-18.
<https://doi.org/10.31629/ph.v4i1.12335>.
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan tinggi. *Journal Indonesian Language Education and Literature*, 3(1), 99-110.
<http://dx.doi.org/10.24235/ileal.v3i1.1820>.
- Nugroho, A. S. (2018). Pengembangan Ulangan Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Google Form. *Sitech : Jurnal Sistem Informasi dan Technology*, 1(2), 89-94.

- <https://doi.org/10.24176/sitech.v1i2.2758>.
- Rahardjo, H. M. (2010). *Triangulasi dalam Penelitian Kualitatif*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Respati, W. S., Yulianto, A., & Widiana, N. (2006). Perbedaan konsep diri antara remaja akhir yang mempersepsi pola asuh orang tua authoritarian, permissive, dan authoritative. *Jurnal Psikologi*, 4(2), 119-138.
- Sahidin, L., & Jamil, D. (2017). Pengaruh motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar terhadap hasil belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 212-223. <http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v4i2.2034>.
- Sa'diyah, H., Utami, T. S., & Tianisa, W. T. (2016). Pengembangan media e-learning berbasis google form pada mata pelajaran Matematika Kelas VII di SMP Muhammadiyah Ahmad Dahlan 3 Depok. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan (SENDIKMAD)*, 1. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/endikmad/article/view/17>.
- Sobron, A.N., Bayu., Rani., & Meidawati, M. (2019). Persepsi mahasiswa dalam studi pengaruh daring learning terhadap minat belajar IPA. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 1(2), 30-38.
- <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v1i2.117>.
- Supriatna, R., & Afriansyah, E. A. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Melalui Cooperative Learning Tipe Pair Checks Vs Problem Based Learning. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(1), 1-6. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.450>.
- Windhiyana, E. (2020). Dampak covid-19 terhadap kegiatan pembelajaran online di sebuah perguruan tinggi Kristen di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1 - 8. <https://doi.org/10.21009/PIP.341.1>.
- Zhafira, H, N., Ertika, Y., & Chairiyaton, C. (2020). Persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan daring sebagai sarana pembelajaran selama masa karantina covid-19. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 4(1), 37-45. <https://doi.org/10.35308/jbkan.v4i1.1981>.