



Analisis Pengaruh Kecemasan Sosial dalam Pembelajaran Kolaboratif Daring pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universtias Negeri Makassar

Ahmad Husen^{1*}, Muh Fauzan Putra², Riswira³

¹²Universitas Negeri Makassar

Email: israherrera99@gmail.com, fauzanmuh028@gmail.com, riswira180603@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Kata kunci: Kecemasan Sosial; Pembelajaran daring; Kolaboratif.	Tingginya tingkat kecemasan sosial di kalangan mahasiswa selama pembelajaran daring berdampak pada rendahnya partisipasi aktif dalam kegiatan kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kecemasan sosial terhadap efektivitas pembelajaran kolaboratif daring pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional dan teknik purposive sampling terhadap 47 responden. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kecemasan sosial saat berinteraksi dalam kelompok daring, ditandai dengan rasa gugup, tekanan sosial, dan preferensi belajar mandiri. Meskipun demikian, mahasiswa masih mengakui manfaat kolaborasi daring terhadap pemahaman materi dan pentingnya dukungan dari dosen. Rata-rata responden merasa kontribusinya dalam kelompok menurun akibat kecemasan sosial yang dialami. Implikasi dari temuan ini menunjukkan pentingnya intervensi psikopedagogis dan fasilitasi pembelajaran yang adaptif untuk mengurangi kecemasan sosial serta meningkatkan efektivitas pembelajaran kolaboratif daring di pendidikan tinggi.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Sehingga tujuan pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi yang unggul berdaya saing dan memiliki kepribadian atau karakter bangsa dapat secara optimal dicapai sesuai amanat undang-undang tersebut[1].

Diterima 6 Oktober 2024; Disetujui 4 Desember 2024

Tersedia secara daring 14 Desember 2024

Dipublikasikan oleh Lontara Digitech Indonesia

Akibat dari pandemi Covid-19, masyarakat dihadapkan pada berbagai perubahan yang mempengaruhi banyak aspek kehidupan, termasuk penerapan protokol kesehatan, bekerja dari rumah (WFH), isolasi diri, penutupan wilayah, dan pembatasan aktivitas berkerumun. Perubahan-perubahan tersebut memerlukan penyesuaian yang cepat, yang pada beberapa individu mungkin dapat menimbulkan tekanan. Dinamika perubahan yang mendadak, penyebaran virus yang masif, serta pemberitaan yang meluas melalui media massa dan media sosial, dapat meningkatkan tingkat kecemasan, termasuk di kalangan mahasiswa [2]. Kecemasan, sebagai perasaan tidak nyaman yang muncul dalam diri seseorang, sering dikaitkan dengan ketidakpastian situasi atau kondisi yang dihadapi [3]. Salah satu bentuk kecemasan yang dapat dialami individu adalah kecemasan sosial, yang merupakan gangguan mental yang relatif umum, dan tercatat sebagai salah satu gangguan mental yang sering dialami [4]. Kecemasan sosial sendiri merujuk pada perasaan takut atau cemas yang muncul ketika individu berada dalam lingkungan sosial atau saat hendak berinteraksi dengan orang lain [5].

Penyebab yang memicu munculnya masalah kecemasan mahasiswa di masa pandemi Covid 19 yaitu kecemasan terhadap perkuliahan daring yang diakibatkan oleh beban tugas pembelajaran yang berat dan juga kecemasan terhadap prestasi belajar selama perkuliahan jarak jauh yang dipengaruhi oleh situasi lingkungan sekitar, kesiapan mahasiswa untuk belajar, minat dan konsentrasi mahasiswa dalam belajar, serta waktu belajar[6]. Model pembelajaran kolaboratif, yang merupakan pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk belajar secara bersama-sama, tentunya akan sulit dilakukan. Dengan ini dibutuhkan strategi pembelajaran inovatif yang memanfaatkan kemajuan teknologi dan komunikasi[7]. Namun pada kenyataannya di beberapa sekolah masih menerapkan metode pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah, sehingga siswa kurang mempunyai kesempatan untuk berinteraksi atau berperan aktif dalam proses belajar. Pembelajaran kolaboratif siswa untuk menyelesaikan masalah nyata di kehidupan sehari-hari karena kolaboratif merupakan salah satu keterampilan era industri yang harus terus diterapkan[8].

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kecemasan sosial, terutama yang disebabkan oleh ketidakpastian situasi dan adaptasi terhadap perubahan mendadak selama pandemi Covid-19, berpengaruh besar terhadap mahasiswa [2][3]. Kecemasan ini diperburuk oleh faktor-faktor seperti beban tugas pembelajaran daring yang berat, kecemasan terhadap prestasi belajar, serta tantangan dalam menjaga minat dan konsentrasi selama perkuliahan jarak jauh [6]. Selain itu, meskipun model pembelajaran kolaboratif dianggap penting untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah nyata dan mengembangkan keterampilan sosial, pelaksanaannya sering kali terhambat oleh kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi pembelajaran daring dan kurangnya interaksi aktif [7][8]. Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan kompetensi profesional guru dalam penanganan anak berkebutuhan pendidikan khusus [9], tetapi masih minim studi yang membahas hubungan langsung antara kecemasan sosial mahasiswa dan efektivitas pembelajaran kolaboratif daring dalam konteks pembelajaran di perguruan tinggi. Dengan demikian, kesenjangan ini menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut untuk menganalisis pengaruh kecemasan sosial terhadap penerapan pembelajaran kolaboratif daring pada mahasiswa, khususnya di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi apakah kecemasan sosial mahasiswa dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran kolaboratif

daring dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran daring, terutama dalam konteks kolaborasi antar mahasiswa.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah metode kuantitatif dengan rancangan cross-sectional dan Kajian Literatur. Tujuan dari metode ini adalah untuk menguji hipotesis tentang adanya hubungan antara kecemasan sosial dan pembelajaran kolaboratif daring pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Variabel yang diteliti adalah variabel independen yaitu kecemasan sosial dan variabel dependen yaitu pembelajaran kolaboratif daring.

Sampling adalah teknik (prosedur) yang digunakan oleh peneliti untuk secara sistematis memilih sejumlah item atau individu yang relatif lebih kecil dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya untuk dijadikan subjek (sumber informasi) untuk observasi atau eksperimen sesuai tujuan dari studinya [10]. Teknik pengambilan sampel dilakukan agar menyerupai, yang tujuannya adalah untuk menghilangkan kebingungan di antara teknik-teknik yang terlihat agak mirip satu sama lain [11].

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar yang mengikuti pembelajaran baik secara daring maupun luring. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu dengan memilih sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Kriteria yang digunakan adalah mahasiswa yang aktif mengikuti pembelajaran daring, memiliki akses internet yang memadai, dan bersedia mengisi kuesioner penelitian.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

No	Pernyataan	Nomor Pernyataan	Referensi
1.	Saya merasa gugup atau cemas saat harus berinteraksi dengan rekan-rekan kelompok dalam pembelajaran kolaboratif daring.	1	Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Online, dan Anxiety For Online Learning
2.	Saya merasa tidak nyaman berbicara di depan teman-teman sekelas saat bekerja sama dalam proyek kolaboratif daring.	2	
3.	Saya khawatir rekan-rekan sekelas akan menilai atau mengkritik ide-ide saya dalam konteks pembelajaran kolaboratif daring.	3	
4.	Saya merasa tekanan sosial saat harus berpartisipasi dalam diskusi kelompok pada pembelajaran kolaboratif daring.	4	
5.	Saya merasa lebih sulit untuk berkontribusi dalam kelompok daring daripada saat belajar sendiri.	5	
6.	Saya cenderung lebih pendiam dalam kelompok daring daripada ketika bekerja sendiri.	6	
7.	Saya merasa bahwa kecemasan sosial memengaruhi kualitas kontribusi saya dalam kelompok daring.	7	
8.	Saya percaya bahwa kolaborasi daring dapat meningkatkan pemahaman saya tentang materi pembelajaran.	8	

9.	Kecemasan sosial berdampak negatif pada kinerja akademik saya dalam proyek kolaboratif daring.	9
10.	Saya sering merasa tertekan atau khawatir saat berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif daring.	10
11.	Kecemasan sosial membuat saya merasa kurang percaya diri dalam berbicara di depan teman-teman sekelas pada pembelajaran kolaboratif daring.	11
12.	Saya merasa frustrasi ketika harus berinteraksi dengan rekan-rekan kelompok dalam pembelajaran kolaboratif daring.	12
13.	Saya lebih suka belajar sendiri daripada dalam kelompok daring.	13
14.	Dukungan dari guru atau fasilitator dalam mengatasi kecemasan sosial sangat penting dalam pembelajaran kolaboratif daring.	14
15.	Saya merasa lebih nyaman berpartisipasi dalam kelompok kecil daring daripada kelompok besar.	15
16.	Saya akan merasa lebih baik dalam pembelajaran kolaboratif daring jika saya memiliki strategi atau panduan untuk mengatasi kecemasan sosial.	16

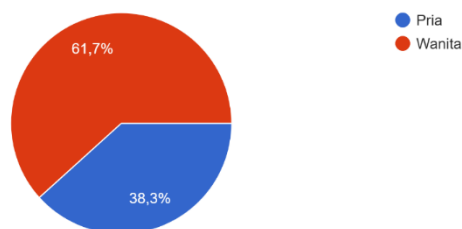
3. HASIL

Penelitian ini menggunakan data dari 47 responden. Terdapat keseimbangan antara usia dan jenis kelamin dalam responden. Sebanyak 38,3% jenis kelamin laki laki sementara 61,7% adalah sisanya perempuan. Data menunjukkan umur mayoritas 22 tahun.

Tabel 2. Demografi Responden

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase(%)	Rata-rata umur
Laki-laki	12	38,3%	19
Perempuan	35	61,7%	19
total	47		

Jenis kelamin
47 jawaban



Gambar 1. Diagram jenis kelamin

Pada tabel di bawah ini dapat dilihat beberapa data dari pertanyaan yang kami gunakan sebagai instrumen penelitian terkait dengan Analisis pengaruh kecemasan sosial dalam pembelajaran kolaboratif daring pada siswa fakultas teknik. Yang difokuskan pada kasus kolaboratif daring. Pada tabel menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada pertanyaan nomor 13

yaitu "saya lebih suka belajar sendiri dari pada dalam kelompok daring" Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa cukup setuju dengan kolaboratif daring.

Tabel 3. Data Instrumen

No	Item/Pernyataan/ Pertanyaan	Mean	Median	Modus	Minimum	Maksimum	Sum
1	Saya merasa gugup atau cemas saat harus berinteraksi dengan rekan-rekan kelompok dalam pembelajaran kolaboratif daring.	2.93	3	3	1	5	138
2	Saya merasa tidak nyaman berbicara di depan teman-teman sekelas saat bekerja sama dalam proyek kolaboratif daring.	2.87	3	4	1	5	135
3	Saya khawatir rekan-rekan sekelas akan menilai atau mengkritik ide-ide saya dalam konteks pembelajaran kolaboratif daring.	2.93	3	2	1	5	138
4	Saya merasa tekanan sosial saat harus berpartisipasi dalam diskusi kelompok pada pembelajaran kolaboratif daring.	2.85	3	4	1	5	134
5	Saya merasa lebih sulit untuk berkontribusi dalam kelompok daring daripada saat belajar sendiri.	3	3	3	1	5	141
6	Saya cenderung lebih pendiam dalam kelompok daring daripada ketika bekerja sendiri.	2.72	3	2	1	5	128
7	Saya merasa bahwa kecemasan sosial memengaruhi kualitas kontribusi saya dalam kelompok daring.	3.04	3	3	1	5	143
8	Saya percaya bahwa kolaborasi daring dapat meningkatkan pemahaman saya tentang materi pembelajaran.	3.38	4	4	1	5	159
9	Saya percaya bahwa kolaborasi daring dapat meningkatkan pemahaman saya tentang materi pembelajaran.	3.19	4	4	1	5	150
10	Kecemasan sosial berdampak negatif pada kinerja akademik saya dalam proyek kolaboratif daring.	2.65	2	2	1	5	125
11	Saya sering merasa tertekan atau khawatir saat berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif daring.	3.06	3	4	1	5	144
12	Kecemasan sosial membuat saya merasa kurang percaya diri dalam berbicara di depan teman-teman sekelas pada pembelajaran kolaboratif daring.	2.78	3	2	1	5	131
13	Saya merasa frustrasi ketika harus berinteraksi dengan rekan-rekan kelompok dalam pembelajaran kolaboratif daring.	3.34	3	3	1	5	157
14	Saya lebih suka belajar sendiri daripada dalam kelompok daring.	3.70	4	4	1	5	174
15	Dukungan dari guru atau fasilitator dalam mengatasi kecemasan sosial sangat penting dalam pembelajaran kolaboratif daring.	3.42	3	4	1	5	161
16	Saya merasa lebih nyaman berpartisipasi dalam kelompok kecil daring daripada kelompok besar.	3.48	4	4	1	5	164

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari kuesioner mengenai kecemasan sosial dalam pembelajaran kolaboratif daring, sebagian besar responden menunjukkan kecemasan yang cukup tinggi saat berinteraksi dalam kelompok daring. Indikator seperti rasa gugup atau cemas saat berinteraksi (mean = 2.93) dan ketidaknyamanan berbicara di depan teman sekelas (mean = 2.87) menunjukkan adanya tekanan psikologis yang dirasakan mahasiswa. Selain itu, responden juga merasa kesulitan untuk berkontribusi dalam kelompok daring dibandingkan

dengan belajar sendiri (mean = 3.00), serta cenderung lebih pendiam dalam situasi tersebut (mean = 2.72). Meskipun demikian, mayoritas mahasiswa masih percaya bahwa kolaborasi daring dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi (mean = 3.38) dan menyadari pentingnya dukungan dari guru atau fasilitator dalam mengatasi kecemasan sosial (mean = 3.42). Data ini menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan sosial dan kontribusi dalam pembelajaran kolaboratif daring, namun juga mengindikasikan bahwa ada potensi pemanfaatan model kolaboratif daring yang dapat didorong dengan dukungan yang tepat.

4. PEMBAHASAN

Penggunaan media daring dalam pembelajaran telah terbukti menjadi alternatif yang sangat membantu pendidik, terutama dalam situasi yang memerlukan adaptasi cepat, seperti saat pandemi. Media daring memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, yang memungkinkan mereka untuk belajar dengan cara yang lebih efisien. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemilihan media yang tepat serta kesiapan pendidik dalam menggunakannya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran daring, khususnya dalam konteks kolaboratif [12],[13],[14]. Meskipun semua media daring memiliki kelebihan dan kekurangan, kolaborasi penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam setting pembelajaran kolaboratif di mana interaksi dan kontribusi aktif antar peserta didik menjadi faktor kunci. Oleh karena itu, pemilihan dan penggunaan media daring yang sesuai dengan tujuan pembelajaran kolaboratif menjadi faktor penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang optimal bagi peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian ini, kecemasan sosial menjadi masalah yang dapat menghambat partisipasi aktif mahasiswa. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan kecemasan statistika dapat berpengaruh negatif terhadap kemampuan penalaran statistik mahasiswa, dan hal ini sejalan dengan dampak kecemasan sosial dalam pembelajaran kolaboratif [15],[16],[17]. Temuan ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kecemasan terhadap materi atau interaksi sosial dapat menghambat kontribusi aktif mahasiswa dalam kelompok [18]. Kecemasan ini tidak hanya mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa, tetapi juga aspek kognitif dan afektif dalam pembelajaran kolaboratif daring. Oleh karena itu, penting untuk mengatasi kecemasan ini guna memaksimalkan kontribusi mahasiswa dalam kolaborasi daring dan meningkatkan hasil pembelajaran.

Selain kecemasan dalam pembelajaran statistika, kecemasan belajar matematika juga menjadi masalah signifikan bagi mahasiswa, yang terungkap dalam penelitian ini. Berdasarkan data yang diperoleh, 2,38% mahasiswa mengalami kecemasan belajar matematika yang tinggi, terutama dalam mata kuliah yang dianggap sulit seperti kalkulus dan geometri [19]. Penelitian sebelumnya juga mencatat bahwa mata kuliah yang dianggap sulit sering kali meningkatkan kecemasan mahasiswa dan memengaruhi keaktifan mereka dalam pembelajaran kolaboratif [20],[21]. Temuan ini menunjukkan bahwa dosen pengampu perlu memperhatikan kecemasan mahasiswa dalam mata kuliah yang memerlukan kolaborasi intensif. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan mahasiswa dapat lebih mengatasi kecemasan tersebut, sehingga mereka dapat berkolaborasi dengan lebih efektif dan mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan kebijakan pembelajaran daring untuk mengatasi masalah yang muncul akibat pandemi Covid-19, namun kebijakan ini juga menimbulkan berbagai tantangan bagi mahasiswa. Salah satu kendala utama yang dihadapi mahasiswa dalam pembelajaran kolaboratif daring adalah masalah teknis, seperti kualitas jaringan internet yang buruk, serta beban tugas yang dianggap berlebihan selama perkuliahan daring [22]. Penelitian

sebelumnya menunjukkan bahwa masalah teknis dan beban tugas dapat menurunkan kualitas interaksi dalam kolaborasi daring, yang mengarah pada stres akademik yang signifikan dan ketidakmampuan untuk berkontribusi secara maksimal dalam kelompok [23],[24],[25]. Selain itu, kesulitan dalam tidur yang dialami oleh mahasiswa juga memperburuk stres akademik selama pembelajaran daring. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk mengatasi masalah ini dengan meningkatkan infrastruktur teknologi dan memberikan dukungan psikologis bagi mahasiswa agar mereka dapat lebih efektif berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif daring.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kecemasan sosial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran kolaboratif daring mahasiswa, dengan berbagai faktor seperti prokrastinasi, rendahnya self-efficacy, masalah jaringan internet, kesulitan memahami materi, dan masalah ekonomi yang memperburuk kondisi ini. Stres akademik yang timbul berdampak pada partisipasi dan kontribusi mahasiswa dalam pembelajaran daring. Oleh karena itu, disarankan agar mahasiswa mengembangkan pola pikir positif dan lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi tantangan, sementara pemerintah perlu meningkatkan infrastruktur jaringan internet di seluruh wilayah. Dosen diharapkan untuk mempertimbangkan beban tugas selama perkuliahan daring dan memberikan dukungan yang memadai. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan pendekatan campuran (mixed-method) dan sampel yang lebih luas, serta fokus pada pengembangan layanan konseling untuk membantu mahasiswa mengatasi kecemasan sosial, guna meningkatkan efektivitas pembelajaran kolaboratif daring dan mengurangi dampak negatifnya terhadap prestasi akademik mahasiswa.

REFERENSI

- [1] I. Wayan, E. Santika, P. Studi, P. Pancasila, dan D. Kewarganegaraan, "Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Daring," *IVCEJ*, no. 1, 2020.
- [2] C. A. Napitupulu dkk., "IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KOLABORATIF DARING (ONLINE COLLABORATIVE LEARNING) DALAM RANGKA PEMBENTUKAN DUKUNGAN SOSIAL MAHASISWA PG PAUD FKIP UNIVERSITAS PALANGKA RAYA," 2020.
- [3] Z. Nur, "KECEMASAN SOSIAL PADA REMAJA DI DESA SELUR NGRAYUN PONOROGO," Ponorogo, 2022. Diakses: 20 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/rosyada/article/download/4211/2172>
- [4] A. J. Jogdande dan A. Gupta, "Social anxiety disorder in medical students: socio-demographic correlates," *Int J Community Med Public Health*, vol. 4, no. 9, hlm. 3293, Agu 2017, doi: 10.18203/2394-6040.ijcmph20173831.
- [5] D. Pratiwi, R. Mirza, dan M. El Akmal, "KECEMASAN SOSIAL DITINJAU DARI HARGA DIRI PADA REMAJA STATUS SOSIAL EKONOMI RENDAH," *KECEMASAN SOSIAL DITINJAU DARI HARGA DIRI PADA REMAJA STATUS SOSIAL EKONOMI*, vol. 9, no. 1, hlm. 21–34, 2019, [Daring]. Tersedia pada: www.news.okezone.com
- [6] E. U. Dewi, "PENGARUH KECEMASAN SAAT PEMBELAJARAN DARING MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA STIKES WILLIAM SURABAYA," *Jurnal Keperawatan*, vol. 9, hlm. 18–23, Agu 2020, doi: 10.47560/kep.v9i1.210.
- [7] N. S. Fitriyari, M. R. Apriansyah, dan R. N. Antika, "PEMBELAJARAN KOLABORATIF BERBASIS ONLINE," Agu 2020. doi: 10.23887/ivcej.v3i1.27830.
- [8] F. Ambarwati, "Pengaruh Metode Pembelajaran Kolaboratif terhadap Hasil The Effect of Collaborative Learning Method to Students Learning Outcomes on Islamic Religion Subject Grade VIII at State Junior High School 1 Magelang," Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2017.

-
- [9] P. P. Barra dan A. Baist, "ANALISIS KUALITATIF PENGGUNAAN MICROSOFT TEAMS DALAM PEMBELAJARAN KOLABORATIF DARING," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, vol. 4, hlm. 415–420, 2019, Diakses: 20 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/88>
- [10] A. Delice, "The Sampling Issues in Quantitative Research," *Educational Sciences*, vol. 10, no. 4, hlm. 2001–2018, 2010.
- [11] R. K. Som, *PRACTICAL SAMPLING TECHNIQUES*, Second., vol. 148. New York: Boca Raton, 1996. doi: <https://doi.org/10.1201/9781482273465>.
- [12] B. Indiani, "Mengoptimalkan Proses Pembelajaran Dengan Media Daring Pada Masa Pandemi COVID-19 Baroroh Indiani," *Jurnal Sipatokkong BPSDM Sulawesi Selatan*, vol. 1, no. 3, hlm. 227–232, Sep 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.bpsdmsulsel.id/>
- [13] S. Liu, G. Zaigham, R. Rashid, and A. Bilal, "Social media-based collaborative learning effects on student performance/learner performance with moderating role of academic self-efficacy," *Frontiers in Psychology*, vol. 13, 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.903919.
- [14] J. Janssen, F. Kirschner, and P. Kirschner, "The collaboration principle in multimedia learning," in *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 2021, doi: 10.1017/9781108894333.032.
- [15] A. Dzulfikar, "Pengaruh Kecemasan Statistika terhadap Kemampuan Penalaran Statistik dalam Pembelajaran Kolaboratif Berbantuan Edmodo," *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 4, no. 2, hlm. 1–10, Des 2021, doi: 10.30656/gauss.v4i2.3991.
- [16] Y. Eshet, P. Steinberger, and K. Grinautsky, "Relationship between statistics anxiety and academic dishonesty: A comparison between learning environments in social sciences," *Sustainability*, vol. 13, no. 3, 2021, doi: 10.3390/SU13031564.
- [17] A. Trassi, S. Leonard, L. Rodrigues, J. Rodas, and F. Santos, "Mediating factors of statistics anxiety in university students: A systematic review and meta-analysis," *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1512, 2022, doi: 10.1111/nyas.14746.
- [18] J. Hilliard, K. Kear, H. Donelan, and C. Heaney, "Students' experiences of anxiety in an assessed, online, collaborative project," *Computers & Education*, vol. 143, 2020, doi: 10.1016/j.compedu.2019.103675.
- [19] B. Hendriana, W. Hadi, dan I. Handayani, "Kecemasan Belajar Matematika Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19," *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, vol. 6, no. 4, hlm. 748, Des 2022, doi: 10.33603/jnpm.v6i4.7335.
- [20] B. England, J. Brigati, E. Schussler, and M. Chen, "Student anxiety and perception of difficulty impact performance and persistence in introductory biology courses," *CBE Life Sciences Education*, vol. 18, 2019, doi: 10.1187/cbe.17-12-0284.
- [21] Y. Yang, A. Goh, Y. Hong, and N. Chen, "Primary school students' foreign language anxiety in collaborative and individual digital game-based learning," *Computer Assisted Language Learning*, vol. 36, pp. 1587–1607, 2021, doi: 10.1080/09588221.2021.2008979.
- [22] F. Andiarna dan E. Kusumawati, "Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Stres Akademik Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19 Funsu Andiarna, Estri Kusumawati," *Jurnal Psikologi*, vol. 16, no. 2, hlm. 139–149, 2020, doi: 10.24014/jp.v14i2.9221.
- [23] B. Oyarzun and F. Martin, "A systematic review of research on online learner collaboration from 2012–21: Collaboration technologies, design, facilitation, and outcomes," *Online Learning*, vol. 27, no. 1, 2023, doi: 10.24059/olj.v27i1.3407.
- [24] M. Heiden, L. Widar, B. Wiitavaara, and E. Boman, "Telework in academia: associations with health and well-being among staff," *Higher Education*, vol. 81, pp. 707–722, 2020, doi: 10.1007/s10734-020-00569-4.
- [25] A. Kasim, N. Darus, N. Lee, A. Subramaniam, and J. Januin, "Online collaborative performance in group-based tasks among learners of higher education," *Studies in English Language and Education*, 2022, doi: 10.24815/siele.v9i3.24861.