



Korelasi Literasi Teknologi Pendidikan dan Kecemasan Pembelajaran Daring Siswa SMP

Nurrahmah Agusnaya¹, Andi Dio Nurul Awalia², Aprilianti Nirmala S³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar, Jl. Mallengkeri Raya, Parang Tambung, 90224, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: nurrahmahagusnaya17@gmail.com, dionurulawalia07@gmail.com, nirmalaaprilianti@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Kata kunci: Kecemasan siswa; Literasi digital; Teknologi pendidikan;	Pendidikan mengalami transformasi signifikan seiring kemajuan teknologi, khususnya dalam konteks pembelajaran daring yang menjadi semakin umum akibat pandemi COVID-19 dan revolusi industri 4.0. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara literasi teknologi pendidikan dengan tingkat kecemasan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei dan teknik random sampling. Sebanyak 66 siswa SMPN 1 Kahu menjadi responden dengan instrumen kuesioner yang mengukur kecakapan teknologi dan tingkat kecemasan. Data dianalisis secara deskriptif dan korelasional. Hasil menunjukkan bahwa literasi teknologi siswa berada pada kategori baik (rerata 3.4–4.2), sementara tingkat kecemasan tergolong rendah (rerata 2.6–3.3). Terdapat kecenderungan korelasi negatif antara kecakapan teknologi dengan kecemasan, di mana sebagian besar siswa meyakini bahwa kemampuan menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi tekanan selama pembelajaran daring. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya dan memberikan implikasi penting bahwa peningkatan literasi teknologi dapat menjadi strategi efektif dalam menekan kecemasan akademik siswa. Penelitian ini merekomendasikan penguatan program literasi digital di sekolah guna mendukung kesiapan belajar siswa di era digital.

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



1. PENDAHULUAN

Universitas Negeri Makassar (UNM) telah mengambil langkah penting dalam meningkatkan Pendidikan sedang mengalami transformasi signifikan sejalan dengan kemajuan teknologi. Praktik pembelajaran daring sekarang menjadi hal yang umum di berbagai sekolah, terutama setelah munculnya pandemi COVID-19 dan serta hadirnya fenomena revolusi industri 4.0 dengan konsep digitalisasi di berbagai lini. Pandemi telah merubah tatanan Pendidikan, dimana proses pembelajaran dilaksanakan secara digital[1]. Revolusi industri 4.0 yang disebut era digital dan virtual memicu lahirnya inovasi dalam pembelajaran sekaligus juga muncul berbagai trend dan isu dalam lingkup Teknologi Pendidikan. Kehadiran revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan lahirnya kecerdasan buatan, iCloud data, internet of people, big data, internets of things (IoT), dan digitalisasi di semua lini, membawa perubahan fundamental yang menyebabkan disrupsi di berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk salah satunya yang cukup besar dampaknya yaitu sektor pendidikan[2].

Menyikapi transformasi besar yang tengah terjadi di dunia pendidikan pasca pandemi dan di era revolusi industri 4.0 ini dibutuhkan kesiapan sumber daya manusia yang mumpuni melalui peningkatan literasi digital. Pemerintah merencanakan gerakan literasi baru sebagai pengganti

gerakan literasi lama, mencakup literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Literasi digital bertujuan meningkatkan kemampuan membaca, menganalisis, dan membuat kesimpulan berdasarkan big data. Literasi teknologi fokus pada pemahaman cara kerja mesin dan aplikasi teknologi, sementara literasi manusia ditujukan untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan penguasaan ilmu desain[3]. Literasi adalah keterampilan individu dalam membaca dan menulis. Sementara literasi digital merupakan kemampuan menggunakan berbagai media digital untuk mencari, menyebarkan, dan menciptakan informasi[4]. Dalam pengertian lain, literasi digital dapat didefinisikan sebagai minat, sikap, dan keterampilan individu dalam memanfaatkan teknologi digital dan perangkat komunikasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Ini melibatkan proses membangun pengetahuan baru, menciptakan, dan berkomunikasi dengan orang lain menggunakan teknologi tersebut[5].

Di Indonesia, pemanfaatan pembelajaran online masih kurang umum, sehingga saat sekolah diharuskan beralih ke pembelajaran daring, banyak institusi pendidikan yang tidak siap, baik dari segi pendidik, pelajar, maupun orang tua[6]. Peralihan dari masa pandemi COVID-19 ke era pascapandemi menyebabkan banyak penyesuaian baru yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Banyak hal yang sebelumnya asing kini menjadi rutinitas baru yang harus dibiasakan, seperti adanya perubahan kurikulum, transformasi media dan suasana belajar, serta cara beradaptasi yang berbeda. Perubahan-perubahan ini seringkali menimbulkan tekanan atau kecemasan, tidak hanya pada peserta didik tetapi juga pada pendidik dan berbagai kalangan[7]. Sebagaimana diketahui bahwa integrasi teknologi dalam ranah pendidikan dapat berperan sebagai alat yang sangat bermanfaat dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan akses ke teknologi, kurangnya keterampilan teknologi, dan isu keamanan data[8].

Kecemasan akademik merujuk pada rasa tegang dan ketakutan terhadap peristiwa mendatang yang berpotensi menghambat penyelesaian tugas dan aktivitas dalam lingkup akademik. Beberapa pemicu kecemasan akademik melibatkan target kurikulum yang ambisius, tugas yang membebani, dan suasana lingkungan belajar yang tidak mendukung[9]. Dalam penelitian lain juga disebutkan bahwa penerapan kebijakan belajar di rumah menimbulkan rasa cemas dan tekanan pada sebagian peserta didik. Jumlah tugas yang diberikan oleh pengajar membuat banyak peserta didik merasa stres selama menjalani pembelajaran daring[10].

Pemanfaatan media dalam pembelajaran memiliki tingkat kesulitan yang relatif, tergantung pada niat dan kemauan internal seseorang untuk mempelajari dan menguasai teknologi. Bukan hanya sekadar bisa menggunakan teknologi, namun juga harus ada keinginan dalam diri untuk mampu mengelola dan mengubah teknologi menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai tambah. Jadi faktor utama yang menentukan apakah penggunaan media pembelajaran itu mudah atau sulit adalah tekad serta upaya pribadi dalam mengasah kemampuan mengoptimalkan teknologi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan atau korelasi antara literasi teknologi pendidikan dengan kecemasan pembelajaran daring pada siswa SMP. Literasi teknologi pendidikan didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi digital guna menunjang proses pembelajaran daring. Sementara kecemasan pembelajaran daring merujuk pada perasaan cemas, tegang dan tertekan yang dirasakan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran secara daring. Penelitian ini penting untuk melihat apakah terdapat korelasi signifikan antara tingkat literasi teknologi pendidikan siswa dengan tingkat kecemasannya dalam pembelajaran daring. Hipotesis yang diajukan adalah semakin tinggi literasi teknologi pendidikan siswa, maka semakin rendah kecemasannya dalam pembelajaran daring. Sebaliknya semakin rendah literasi teknologi pendidikan siswa, diduga akan semakin tinggi kecemasan pembelajaran daring yang dirasakannya.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Teknik pemilihan sampel menggunakan metode random sampling, yakni sampel dipilih secara acak tanpa membedakan kelas, umur, serta jenis kelamin[11]. Subyek penelitian terdiri dari siswa SMPN 1 Kahu dengan jumlah responden sebanyak 66 orang dengan total populasi siswa laki-laki sebanyak 39,4% dan siswa perempuan sebanyak 60,6% dengan rentang usia 12-16 tahun. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuisioner yang telah dirancang untuk menilai tiga aspek utama: kemampuan penggunaan teknologi pendidikan, tingkat kecemasan selama pembelajaran online, dan hubungan antara kemampuan dan kecemasan. Proses selanjutnya melibatkan pengamatan dengan mendistribusikan tautan kuesioner berupa formulir Google kepada responden. Formulir tersebut berisi sejumlah pernyataan yang harus diisi oleh para responden, dan hasil dari kuesioner ini kemudian dianalisis sebagai materi penelitian. Dengan mendapatkan hasil penelitian ini, diharapkan akan tercapai pemahaman yang lebih dalam terkait hubungan antara literasi teknologi pendidikan dan tingkat kecemasan siswa SMP selama pembelajaran daring[12].

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

No	Aspek/Sub Faktor	Pernyataan	Nomor Pernyataan
1	Kecakapan Penggunaan Teknologi Pendidikan	Saya dapat dengan mudah mengoperasikan perangkat lunak pembelajaran <i>online</i>	1
		Saya tahu cara menggunakan fitur-fitur dasar dalam platform pembelajaran <i>online</i>	2
		Saya bisa mengatasi kendala teknis saat mengikuti pembelajaran <i>online</i>	3
		Saya merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk tujuan pendidikan	4
		Saya merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk tujuan pendidikan	5
		Saya dapat berkomunikasi dengan guru dan teman sekelas menggunakan teknologi	6
		Saya merasa nyaman menggunakan berbagai alat teknologi selama pembelajaran <i>online</i>	7
2	Tingkat Kecemasan dalam Pembelajaran Online	Saya merasa cemas ketika harus menghadapi pembelajaran <i>online</i>	8
		Saya khawatir tidak dapat mengikuti dengan baik ketika pembelajaran dilakukan secara <i>online</i>	9
		Saya merasa kesulitan memahami materi pembelajaran secara <i>online</i>	10
		Saya cemas tentang kemungkinan masalah teknis selama pembelajaran <i>online</i>	11
		Saya merasa khawatir akan mengalami kesulitan berdiskusi dengan teman selama pembelajaran <i>online</i>	12
		Saya khawatir karena belum mahir menggunakan fasilitas pembelajaran online	13
		Saya merasa cemas karena device saya kurang mendukung untuk pembelajaran online	14

3	Korelasi Antara Kecakapan dan Kecemasan	Saya merasa bahwa tingkat kecakapan dalam menggunakan teknologi mempengaruhi tingkat kecemasan saya selama pembelajaran online	15
		Menurut saya tingkat kecakapan menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan selama pembelajaran online	16
		Saya merasa bahwa tingkat kecakapan teknologi dapat memengaruhi hasil belajar saya dalam pembelajaran online	17
		Menurut saya perasaan ketidakpastian atau kecemasan selama pembelajaran online dapat mempengaruhi kemampuan saya menggunakan teknologi	18
		saya percaya bahwa peningkatan kecakapan teknologi dapat mengurangi tingkat kecemasan dalam pembelajaran online	19
		Saya setuju bahwa pemahaman yang baik tentang teknologi dapat meningkatkan kepercayaan diri selama pembelajaran online	20

Untuk menilai nilai dari setiap pernyataan dalam kuesioner, evaluasi dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan skala Likert. Skala Likert ini menyediakan kerangka penilaian yang terstruktur, di mana responden diminta untuk menunjukkan sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan.

Table 2. Skala Likert

Keterangan	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Table 3. Skor Interval Likert

Kriteria	Interval
Sangat Baik	4,26-5,00
Baik	3,51-4,25
Netral	2,76-3,50
Kurang Baik	1,51-2,75
Sangat Kurang Baik	1,00-1,50

3. HASIL DAN DISKUSI

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Kahu. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik simple random sampling terhadap siswa kelas VII, dan IX. Jumlah keseluruhan subjek adalah 66 siswa. Berikut ini deskripsi karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin, kelas, dan usia.

Table 4. Deskripsi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	<i>n</i>	%
Laki-Laki	26	39,4
Perempuan	40	60,6
Total	66	100

Table 5. Deskripsi Subjek Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	<i>n</i>	%
12	16	24,2
13	13	18,2
14	27	40,9
15	8	12,1
16	3	4,5
Total	66	100

Table 6. Deskripsi Subjek Berdasarkan Kelas

Semester	<i>n</i>	%
VII	27	40,9
IX	39	59,1
Total	66	100

Berdasarkan tiga tabel di atas, penelitian ini mengungkapkan bahwa responden terdiri dari 26 individu (39,4%) berjenis kelamin laki-laki dan 40 individu (60,6%) berjenis kelamin perempuan, yang semuanya merupakan siswa kelas VII dan IX di SMPN 1 Kahu. Para siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini berada dalam rentang usia 12-16 tahun, dengan usia dominan pada 14 tahun (40,9%) dan sebagian besar berada di kelas IX (59,1%). Informasi deskriptif mengenai kecakapan penggunaan teknologi pendidikan diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2019. Data ini berasal dari tanggapan subjek terhadap skala penilaian dengan 5 item, dan skor penilaian berkisar dari 1 hingga 5. Hasil pengolahan data efektivitas e-learning kemudian ditampilkan dalam Tabel 7.

Table 7. Tabel Data Deskriptif Aspek Kecakapan Penggunaan Teknologi Pendidikan

No.	Item/Pernyataan	Mean	Median	Minimum	Maksimum	Sum	Kategori
1	Saya dapat dengan mudah mengoperasikan perangkat lunak pembelajaran <i>online</i>	3.89	4	2	5	257	Baik
2	Saya tahu cara menggunakan fitur-fitur dasar dalam platform pembelajaran <i>online</i>	3.68	4	1	5	243	Baik
3	Saya bisa mengatasi kendala teknis saat mengikuti pembelajaran <i>online</i>	3.4	3	1	5	227	Netral
4	Saya merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk tujuan pendidikan	4.0	4	1	5	265	Baik
	Saya merasa percaya diri dalam menggunakan						

5	teknologi untuk tujuan pendidikan	4.0	4	2	5	266	Baik
6	Saya dapat berkomunikasi dengan guru dan teman sekelas menggunakan teknologi	4.2	4.5	1	5	279	Sangat Baik
7	Saya merasa nyaman menggunakan berbagai alat teknologi selama pembelajaran online	3.9	4	1	5	263	Baik

Berdasarkan hasil pada Tabel 7 yang menampilkan nilai rata-rata sebagai indikator skor interval, terlihat bahwa rata-rata kecakapan siswa SMPN 1 Kahu dalam penggunaan teknologi pendidikan tampaknya cukup baik. Nilai rata-rata (mean) untuk setiap item pernyataan berada pada rentang 3.4 hingga 4.2, yang dapat dikategorikan sebagai "Baik" hingga "Baik Sekali" berdasarkan skala yang diberikan. Siswa tampaknya memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menggunakan teknologi untuk tujuan pendidikan. Nilai rata-rata untuk pernyataan terkait kepercayaan diri ini adalah 4.0 hingga 4.2, yang masuk ke dalam kategori "Baik" hingga "Baik Sekali". Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa literasi digital berperan besar dalam kesiapan siswa mengikuti pembelajaran online [13], [14]. Informasi deskriptif mengenai tingkat kecemasan dalam pembelajaran online diperoleh dari tanggapan subjek terhadap skala penilaian yang terdiri dari 5 item, dengan skor penilaian berkisar dari 1 hingga 5. Hasil analisis data interaksi dan keterlibatan mahasiswa selanjutnya dijelaskan melalui Tabel 8.

Table 8. Tabel Data Aspek Tingkat Kecemasan dalam Pembelajaran Online

No.	Item/Pernyataan	Mean	Median	Minimum	Maksimum	Sum	Kategori
1	Saya merasa cemas ketika harus menghadapi pembelajaran online	2.6	3	1	5	174	Kurang Baik
2	Saya khawatir tidak dapat mengikuti dengan baik ketika pembelajaran dilakukan secara online	3.1	3	1	5	209	Netral
3	Saya merasa kesulitan memahami materi pembelajaran secara online	2.9	3	1	5	197	Kurang Baik
4	Saya cemas tentang kemungkinan masalah teknis selama pembelajaran online	3.3	3	1	5	220	Netral
5	Saya merasa khawatir akan mengalami kesulitan berdiskusi dengan teman selama pembelajaran online	3.2	3	1	5	214	Netral
6	Saya khawatir karena belum mahir menggunakan fasilitas pembelajaran	3	3	1	5	198	Netral

	online						
7	Saya merasa cemas karena device saya kurang mendukung untuk pembelajaran online	3	3	1	5	218	Netral

Berdasarkan data pada Tabel 8 yang menggunakan nilai rata-rata sebagai indikator skor interval, tergambar bahwa siswa SMPN 1 Kahu mengalami tingkat kecemasan yang bervariasi selama pembelajaran online. Nilai rata-rata (mean) untuk setiap pernyataan berkisar antara 2.6 hingga 3.3, dengan kategori kesulitan yang bervariasi dari "Sangat Kurang Baik" hingga "Kurang Baik" artinya, tingkat kecemasan siswa SMPN 1 Kahu relatif rendah. Ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat tekanan dari pembelajaran daring, sebagian besar siswa telah menyesuaikan diri. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa pengalaman belajar daring dapat memunculkan kecemasan akademik [15], [16], namun literasi teknologi yang baik dapat mengurangi tekanan tersebut [17]. Data deskriptif terkait korelasi antara kecakapan dan kecemasan diperoleh dari respon subjek terhadap skala penilaian yang terdiri dari 5 item, dengan skor penilaian berkisar dari 1 hingga 5. Temuan dari analisis data fleksibilitas dan prestasi akademik kemudian dipresentasikan dalam Tabel 9.

Table 9. Tabel Data Deskriptif Aspek Korelasi Antara Kecakapan dan Kecemasan

No.	Item/Pernyataan	Mean	Median	Minimum	Maksimum	Sum	Kategori
1	saya merasa bahwa tingkat kecakapan dalam menggunakan teknologi mempengaruhi tingkat kecemasan saya selama pembelajaran <i>online</i> Menurut saya tingkat kecakapan menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan selama pembelajaran <i>online</i>	3.2	3	1	5	212	Netral
2	Saya merasa cemas karena device saya kurang mendukung untuk pembelajaran <i>online</i> Menurut saya perasaan ketidakpastian atau kecemasan selama pembelajaran <i>online</i> dapat mempengaruhi kemampuan saya menggunakan teknologi	3.6	4	1	5	243	Baik
3		3.6	4	1	5	240	Baik
4		3.3	3	1	5	223	Netral

5	saya percaya bahwa peningkatan kecakapan teknologi dapat mengurangi tingkat kecemasan dalam pembelajaran online	3.4	3	1	5	228	Baik
6	Saya setuju bahwa pemahaman yang baik tentang teknologi dapat meningkatkan kepercayaan diri selama pembelajaran online	3.8	4	1	5	257	Baik

Berdasarkan data pada Tabel 9 yang menggunakan nilai rata-rata sebagai indikator skor interval, terlihat bahwa terdapat perbedaan dalam persepsi siswa terkait pengaruh kecakapan literasi digital terhadap tingkat kecemasan selama pembelajaran online. Rata-rata nilai untuk pernyataan "Saya merasa bahwa tingkat kecakapan dalam menggunakan teknologi mempengaruhi tingkat kecemasan saya selama pembelajaran online" adalah 3.2 (Kurang Baik), menunjukkan bahwa sebagian siswa merasa kecakapan teknologi mempengaruhi kecemasan mereka. Penelitian dari Amador & Amador serta Alghamdi et al. mengonfirmasi bahwa kompetensi teknologi yang baik meningkatkan keyakinan belajar serta menurunkan kecemasan dan ketidakpastian siswa [18], [19]. Sebagian besar siswa dalam penelitian ini menunjukkan kesepakatan bahwa tingkat kecakapan dalam menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi kecemasan selama pembelajaran daring. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata sebesar 3.6 pada pernyataan "Menurut saya tingkat kecakapan menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan selama pembelajaran online," yang dikategorikan sebagai "Baik". Temuan ini mengindikasikan adanya persepsi positif siswa terhadap hubungan antara literasi teknologi dan kestabilan emosional mereka dalam konteks pembelajaran daring.

Hasil tersebut konsisten dengan temuan Nugroho dan Subiyanto yang menunjukkan bahwa tingkat literasi teknologi yang baik berkorelasi dengan rendahnya kecemasan siswa dalam pembelajaran daring, terutama di kalangan siswa SMP selama masa pandemi [21]. Selain itu, penelitian oleh Alghamdi et al. juga menguatkan bahwa kemampuan literasi digital berperan penting dalam menjaga kesehatan mental dan mengurangi tekanan psikologis dalam pembelajaran jarak jauh [19]. Lebih lanjut, Priyambodo dan Pratomo menemukan bahwa kompetensi digital yang tinggi mampu menekan kecemasan akademik dan berdampak positif terhadap kinerja belajar siswa, yang menunjukkan adanya peran penting digital literacy sebagai faktor protektif dalam proses belajar daring [20]. Demikian pula, Sari dan Wibowo menekankan bahwa literasi digital tidak hanya meningkatkan keterlibatan belajar siswa, tetapi juga membantu mereka lebih percaya diri dan tenang dalam menghadapi tantangan pembelajaran jarak jauh [22].

Meskipun demikian, korelasi antara kecakapan teknologi dan kecemasan tidak selalu bersifat linier. Sebagian pernyataan siswa mengindikasikan bahwa tingkat kecemasan dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti keterbatasan perangkat, lingkungan belajar yang kurang mendukung, atau pengalaman sebelumnya dengan teknologi. Oleh karena itu, hubungan antara literasi digital dan kecemasan belajar daring masih perlu ditinjau lebih lanjut dari aspek kontekstual dan psikososial.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa literasi teknologi pendidikan siswa SMPN 1 Kahu tergolong baik, dengan skor rata-rata berada pada rentang 3.4 hingga 4.2. Siswa menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam menggunakan teknologi untuk keperluan pembelajaran. Selain itu, tingkat kecemasan siswa selama pembelajaran daring cenderung rendah, dengan nilai rata-rata berkisar antara 2.6 hingga 3.3. Siswa menunjukkan persepsi positif terhadap tingkat kecemasan selama pembelajaran daring, menunjukkan adaptabilitas mereka terhadap format pembelajaran online. Namun, terdapat perbedaan dalam persepsi siswa mengenai pengaruh literasi teknologi terhadap tingkat kecemasan selama pembelajaran online. Beberapa siswa merasakan bahwa kecakapan teknologi mempengaruhi tingkat kecemasan mereka, sementara sebagian besar siswa meyakini bahwa tingkat kecakapan menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan.

Dalam konteks ini, diperlukan pemahaman lebih lanjut tentang faktor-faktor yang memengaruhi persepsi siswa terkait literasi teknologi dan kecemasan pembelajaran daring. Oleh karena itu, saran untuk penelitian mendatang adalah melakukan analisis lebih lanjut terhadap variabel-variabel yang dapat memengaruhi literasi teknologi dan tingkat kecemasan siswa, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang dinamika hubungan antara keduanya. Selain itu, perlu dikembangkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi teknologi siswa dan secara efektif mengurangi tingkat kecemasan selama pembelajaran daring. Implementasi kebijakan dan program literasi digital di sekolah juga dapat menjadi langkah konkrit untuk memperkuat kesiapan siswa menghadapi tantangan pembelajaran di era digital ini.

REFERENSI

- [1] Rizky Idhartono, "Literasi Digital Pada Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Anak Tunagrahita."
- [2] S. B. Dito and H. Pujiastuti, "Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar dan Menengah," *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, vol. 4, no. 2, pp. 59–65, Dec. 2021, doi: 10.24246/juses.v4i2p59-65.
- [3] N. Ihsan maulana, "Analisis Kebijakan Pendidikan Anak Usia Dini Di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [4] A. Muliani et al., "Pentingnya Peran Literasi Digital bagi Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0 untuk Kemajuan Indonesia." [Online]. Available: <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/jet>
- [5] K. Literasi et al., "Jurnal Sastra Indonesia 12 (1) (2023) 56-70 Jurnal Sastra Indonesia", doi: 10.15294/jsi.v12i1.67454.
- [6] A. Vero Nikasukma, N. Hidayah, E. Prawoto, D. III Keperawatan, A. Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi, and K. Kunci, "Hubungan Pembelajaran Daring Terhadap Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Tingkat 1 Akper Pemkab Ngawi The Relation Between Online

Learning Class With The Anxiety Level Of First Year Student Nursing Academy Of Ngawi," 2021.

- [7] J. D. Pendidikan et al., "Teknologi Pendidikan: Pemanfaatan Teknologi dalam Pendidikan Pasca Pandemi," vol. 11, no. 1, 2023, [Online]. Available: <http://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>
- [8] A. F. P. M. G. S. Almirah Nur Sakiinah, "Revolusi Pendidikan di Era Society 5.0; Pembelajaran, Tantangan, Peluang, Akses, Dan Keterampilan Teknologi," *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, vol. 4, no. 2, 2022.
- [9] K. Rahman Maulana and A. Rahmandani, "Hubungan Antara Kecanduan Game Online Dengankecemasan Akademik Pada Mahasiswa Pemain Game Online Di Game Center Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang."
- [10] M. Journal Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten et al., "Hubungan Sistem Pembelajaran Online Dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan Di Stikes Muhammadiyah Klaten."
- [11] Maidiana, "Penelitian Survey," *ALACRITY : Journal Of Education*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [12] A. Mustopa, S. Agustiani, S. Khotimatul Wildah, and S. Nusa Mandiri, "Analisa Kepuasan Pengguna Website Layanan Akademik Kemahasiswaan (LYKAN) Menggunakan Metode Webqual 4.0," *Perspektif: Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, vol. 18, no. 1, 2020, doi: 10.31294/jp.v17i2.
- [13] R. K. Ibrahim, S. Al Sabbah, M. Al-Jarrah, J. Senior, J. A. Almomani, A. Darwish, and F. Albannay, "The mediating effect of digital literacy and self-regulation on the relationship between emotional intelligence and academic stress among university students: A cross-sectional study," *BMC Medical Education*, vol. 24, p. 1309, 2024, doi: 10.1186/s12909-024-06279-0.
- [14] R. Megasafitri, M. V. Roesminingsih, and M. Jacky, "The Influence of Digital Literacy in Online Learning on Student Learning Outcomes," *Studies in Philosophy of Science and Education*, vol. 2, no. 2, pp. 88–93, 2023, doi: 10.46627/sipose.v4i2.285.
- [15] A. M. Malik, W. Syahril, F. R. Waskito, A. R. Riyanda, M. K. Sagala, D. Rinaldi, U. Hakim, and A. Torres-Toukoumidis, "Online Learning Technology: Implications on Mental Health and Learning Outcomes of Students," *Salud, Ciencia y Tecnología*, vol. 4, p. 1309, 2024, doi: 10.56294/saludcyt2024.1309.
- [16] R. K. Ibrahim et al., "Emotional intelligence, digital literacy, and academic stress: A mediation analysis," *BMC Medical Education*, vol. 24, no. 1, p. 1112, 2024, doi: 10.1186/s12909-024-06125-3.
- [17] M. Jiang, R. D. Liu, and J. Wang, "Online Learning Anxiety and Academic Performance: The Mediating Role of Technology Self-Efficacy," *Educational Psychology*, vol. 42, no. 6, pp. 725–741, 2022, doi: 10.1080/01443410.2022.2041386.
- [18] J. M. Amador and M. Amador, "Technology competency and academic anxiety in remote education," *Educational Technology Research and Development*, vol. 69, pp. 1237–1256, 2021, doi: 10.1007/s11423-021-09998-5.
- [19] A. K. H. Alghamdi, M. S. Aldossari, and H. Y. Alyami, "Digital literacy and mental health in remote learning: A survey study," *Computers in Human Behavior*, vol. 140, p. 107571, 2023, doi: 10.1016/j.chb.2023.107571.
- [20] E. Priyambodo and H. Pratomo, "Digital Competency and Academic Performance: The Role of Digital Anxiety," *Journal of Educational Management and Instruction*, vol. 2, no. 4, pp. 263–273, 2022, doi: 10.1016/j.jemi.2022.06.003.

- [21] A. P. Nugroho and Subiyanto, "Kecemasan Pembelajaran Daring dan Literasi Teknologi pada Siswa SMP di Masa Pandemi," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 21, no. 3, pp. 222–230, 2023, doi: 10.21009/jtp.v21i3.345.
- [22] L. P. Sari and A. P. Wibowo, "Digital Literacy and Student Learning Engagement in Distance Education," *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, vol. 38, no. 4, pp. 268–276, 2022, doi: 10.1080/21532974.2022.2080791.