

**ANALISIS PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN DARING DITINJAU DARI
PERILAKU SOSIAL MURID KELAS RENDAH DI UPT SPF SD NEGERI
BONTOJAI KECAMATAN TAMALANREA KOTA MAKASSAR**

Muspirah¹, Rosleny², Hidayah Quraisy³

^{1,2,3}Program Pascasarjana Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah
Makassar, Sulawesi Selatan
muspirah52@guru.sd.belajar.id¹; rosleny@unismuh.ac.id²;
hidayah.quraisy1955@gmail.com³

ABSTRACT

Various learning technical problems are increasingly becoming the focus of a number of studies, especially in the context of the use of technology as a new experience in Indonesian education. With standard data collection techniques through observation and interviews as well as documentation. This Ex-post facto type qualitative research is directed at efforts to identify and explore phenomena related to online learning problems in terms of students' social behavior. Interviews were conducted with nine respondent subjects, of which three were low-grade teachers and the remaining six consisted of parents of students. The validity and credibility of the data were validated in stages with three testing techniques, namely source, method, and time triangulation as a set of validation tests. A tiered analysis based on categories was applied in this study. The results then show that there are several online learning problems that are often encountered, as well as a number of efforts made as steps to overcome them.

Keywords: Problem Analysis of online learning, social behavior, low class

ABSTRAK

Berbagai problem teknis belajar semakin menjadi fokus sejumlah penelitian terutama dalam konteks, penggunaan teknologi sebagai pengalaman baru dalam dunia pendidikan Indonesia. Dengan teknik standart pengumpulan data melalui observasi dan wawancara serta dokumentasi. Penelitian kualitatif berjenis *Ex-post facto* ini diarahkan pada upaya untuk mengidentifikasi, dan mengeksplorasi fenomena terkait problem pembelajaran daring ditinjau dari perilaku sosial siswa. Wawancara dilakukan dengan Sembilan subjek responden, yang Tiga di antaranya merupakan Guru kelas rendah serta Enam sisanya terdiri dari para orang tua siswa. Keabsahan dan kredibilitas data divalidasi secara bertahap dengan tiga teknik pengujian yaitu triangulasi sumber, metode, dan waktu sebagai satu set uji validasi. Analisis berjenjang berdasarkan kategori diterapkan dalam penelitian ini. Hasil kemudian menunjukkan terdapat beberapa problem pembelajaran daring yang kerap dihadapi, serta sejumlah upaya yang dilakukan sebagai langkah untuk mengatasinya.

Kata Kunci: Analisis Problematika pembelajaran daring, perilaku sosial, kelas rendah

A. Pendahuluan

Secara retrospektif. Presiden mengumumkan kasus Covid-19

pertama sekitar Senin, 2 Maret 2020 (Pinatih, 2021). Momen gradual yang

menyebabkan pemerintah menetapkan berbagai kebijakan simultan seperti pembatasan sosial berskala kecil, hingga pelumpuhan total aktivitas sosial termasuk penyelenggaraan Pendidikan. Dan hampir seluruh siklus dalam aspek kehidupan mengalami perubahan, atau paling tidak pergeseran. Kondisi yang juga akhirnya memaksa manusia menjadi lebih intim dengan teknologi dan melibatkan berbagai produk *Artificial intelligence* dalam hampir keseluruhan aktivitasnya, termasuk penyelenggaraan pendidikan. Jauh sebelumnya Glendinning (2018) telah menyebut hal tersebut sebagai akar baru dunia pendidikan di era teknologi. Bagi Jackson (2019) ini membuka peluang pemanfaatan teknologi demi kemajuan pendidikan.

Secara lebih jauh, studi-studi seperti yang dilakukan oleh Yalman & Basaran (2021); (Pielsticker et al., 2021); (Chootongchai et al., 2021) juga (Jandrić & Hayes, 2020) sebelumnya pun mengambil fokus di seputar hibridisasi teknologi dalam dunia pendidikan. Kondisi ini, bagaimanapun akan menjadi stimulus bagi akselerasi pedagogis dan kemampuan adaptif yang serius dari para pendidik, termasuk perspektif

mereka tentang penyelenggaraan proses pembelajaran berbasis teknologi (Liu, 2022); juga literasi teknologi seperti yang dikatakan oleh Park (2022); yang pada gilirannya, hal tersebut juga akan memberikan jalan bagi mediasi teknologi (van Kraalingen, 2022); ini adalah era kemutakhiran pendidikan yang tidak pernah terjadi sebelumnya dalam peradaban manusia.

Seperti yang isyaratkan oleh Rombaoa (2019) fenomena tersebut mengarah pada konsekuensi pendidikan abad 21. Di mana pemanfaatan perangkat teknologi dalam aktivitas pendidikan menjadi semakin intens (Buabbas et al., 2020); hal yang sama juga ditunjukkan oleh Gregorcic & Haglund (2021). Meskipun sebelumnya Mei et al (2019); Sarla (2020) dan Mboya et al (2020) dengan dalil *internet addiction* dalam studi-studi mereka secara implisit telah menyiratkan bahwa penggunaan teknologi yang berlebihan juga akan memberi dampak negatif. Namun dalam nada prediktif Gad (2022) menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi akan memungkinkan pendekatan baru dalam pengajaran abad ini. Kontra-tesis ini, sekilas akan tampak menimbulkan paradoks yang

membbingungkan bahwa di satu sisi, teknologi menawarkan berbagai kemudahan dengan fitur-fiturnya. Akan tetapi di lain sisi pemanfaatan teknologi juga potensial memberikan dampak negatif.

Pemanfaatan teknologi dalam konteks pendidikan dan terutama bagi proses pembelajaran, memang merupakan sebuah langkah inovatif yang cenderung baru bagi Negara-negara dunia ketiga yang masih berkembang termasuk Indonesia. Dan selalu akan melibatkan dilema dan konsekuensi moral yang cukup tebal mengenai integrasi teknologi-pendidikan. Apalagi dengan adanya berbagai evidensi empirik seperti hasil temuan dalam studi yang dilakukan Lee et al (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi juga berpotensi menyebabkan sikap anti sosial; yang terbaru dalam konteks ini sebagai pertimbangan rujukan juga adalah hasil tinjauan bibliometrik Vázquez-Cano et al (2022) serta studi yang dilakukan See et al (2022). Namun seperti yang juga dikatakan oleh Dirin et al (2022) termasuk Wang et al (2022) pertimbangan positif dari manfaat teknologi cukup banyak dan sangat perlu diperhatikan. Problematika pembelajaran terkait

penerapan teknologi dalam dunia pendidikan juga menyita perhatian tersendiri bagi para ekspert, dan bukan sekedar menyoal dampak positif atau negatif. Namun serta merta praktik penyelenggaraan atau dengan kata lain, strategi dan teknik implementasi wacana tersebut dalam prosesi atau aktivitas pembelajaran sebagai standart acuan menyikapi konteks, yang tentu saja penting untuk memperhatikan variasi dan keunikan kasus-kasus tertentu.

Permisalan dari hal tersebut akan termasuk apa yang menyita perhatian Fadhli et al (2020) tentang signifikansi penerapan metode gamifikasi bagi pembelajaran siswa di kelas rendah, yang menurut Kjällander et al., (2021) itu akan melibatkan proses komputasi dan pemrograman. Sesuatu yang tidak sederhana sebagai sebuah praktik. Apalagi dalam penggunaan teknologi bagi pembelajaran jarak jauh (Almazova et al., 2021). Namun bagaimanapun, pemanfaatan teknologi sebagai alat atau perangkat pembelajaran di abad 21 tidak akan bisa dihindari. Menurut Joseph (2022) salah satu alasannya adalah karena pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan konteks jaman serta lebih inovatif; ini terutama dalam

konteks pembelajaran di masa pandemi (Jandrić et al., 2021). Pandemi tidak hanya memaksa siklus politik-ekonomi berubah, bahkan paradigma pendidikan pun dituntut untuk menyesuaikan diri serta mampu menjawab tantangan ini dengan berbagai problematika yang tidak hanya dialami oleh jenjang pendidikan rendah, seperti yang ditunjukkan oleh studi fenomenologi Purwadi et al (2021); termasuk fenomenografi dari Beruin (2022) yang juga berfokus pada konsepsi, persepsi, dan paradigma pendidik pada masma pandemi. Studi tentang problematika pembelajaran di masa pandemi juga dilakukan oleh Alsayed & Althaqafi (2022); Fauzi & Chano (2022); juga Batmang et al (2021).

Berdasarkan pertimbangan variasi kasus, fokus, dan wacana serupa yang telah dielaborasi oleh berbagai studi sebelumnya. Artikel ini diarahkan pada upaya identifikasi dan eksplorasi mendalam serta analisis lebih jauh tentang problematika pembelajaran yang ditinjau dari perilaku sosial yang secara khusus, mungkin terjadi dikalangan siswa kelas rendah termasuk problem penyelenggaraan pembelajaran, permasalahan dan tantangan yang

dihadapi seperti yang diperhatikan oleh Hamad (2022) dan Abdrassulova et al (2022); serta Herwin et al (2021) yang berfokus pada bagaimanakah para guru sekolah dasar menyelenggarakan pembelajaran selama pandemi; upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasi problem pembelajaran daring dan beberapa problem lain seperti diperlihatkan oleh Kamil et al (2022) juga Tauhidah et al (2021) untuk konteks komparatif lintas jenjang pendidikan, mengingat pandemi *Covid-19* merupakan bencana kolektif yang dengan demikian, penelitian ini adalah kontribusi ilmiah yang dibangun di atas pondasi kualitas pengalaman empirik para subjek dan menyediakan tesis alternatif atas problem kolektif.

B. Metode Penelitian

Penelitian kualitatif dari jenis eksperimen *Expost facto* ini dilakukan di UPT SPF SD Negeri Bontojai, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar pada kelas I, II, dan III dengan durasi selama tiga bulan (dari Juli hingga September tahun 2022). Sementara total dari jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini berjumlah 8 orang dengan membagi dua kategori subjek seperti

akan diperlihatkan oleh rincian tabel berikut:

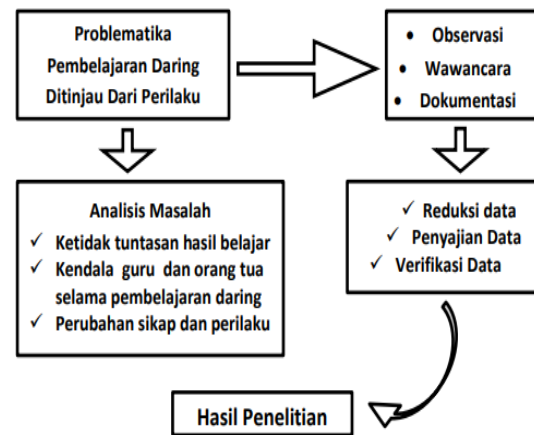
Tabel 1. Sampel Penelitian

No	Kategori Subjek	Jumlah
1	G	3
2	OT	6
Total Sampel		9

Keterangan tabel:

G : Guru **OT** : Orang Tua

Data dikumpulkan dengan teknik standart penelitan kualitatif yang terdiri dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Keabsahan dan kredibilitas data divalidasi secara bertahap dengan tiga teknik pengujian yaitu triangulasi sumber, metode, dan waktu sebagai satu set uji validasi. Analisis data berjenjang juga diterapkan dalam penelitian ini seperti dapat diperhatikan siklus pada gambar di bawah:



Gambar 1. Tahap Pengolahan Data

Setelah tahapan analisis dan reduksi yang terdiri dari identifikasi, enkripsi, klasifikasi dan penyusunan data-data berdasarkan kategori serta jenisnya dilakukan. Selanjutnya pada tahap akhir, mempertimbangkan kemudahan dalam pembacaan data. Sedemikian rupa, hasil penelitian akan disusun secara argumentatif dengan pola deduktif menggunakan kualitas bahasa untuk mengeksplisitkan temuan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Maret 2020. Hal ini sesuai dengan keterangan yang diberikan oleh G1 selaku responden sekaligus Guru dalam penelitian yang mengatakan:

“Kami mulai melakukan pembelajaran secara daring sejak adanya kebijakan pemerintah terkait pandemi Covid-19. [...] saya menggunakan aplikasi *whatsapp*

untuk melaksanakan pembelajaran.”

Selain menjelaskan timing di mana pembelajaran daring di SD Negeri Bontojai mulai diberlakukan. Secara eksplisit, dan alih-alih memberikan jawaban tentang pemberlakuan pembelajaran daring, responden lebih jauh menambah keterangan aplikasi yang ia gunakan dalam proses pembelajaran. Implisit dari respon yang subjek berikan, secara tidak langsung juga menggambarkan, jika bukan aksentuasi yang jelas tentang perangkat teknologi yang difungsikan bagi keberlangsungan dari proses pembelajaran dalam kondisi pandemi, yang bagaimanapun juga, cenderung membatasi. Namun upaya para guru memanfaatkan perangkat teknologi (*whatsapp*) dalam hal ini, sedikit membantu mereka mempertahankan ritme pembelajaran. Dan nuansa serupa juga peneliti peroleh dari responden lain yang juga mengungkapkan:

“[...] sejak kita [...] pandemi, itu kita mulai belajar daring. Saya pakai aplikasi WA sama *Zoom*, tapi untuk *zoom* akhirnya jarang saya gunakan [...] orang tua banyak yang mengeluh karena pake' kuotanya banyak.”

Variasi jawaban yang diberikan para responden, terutama pada bagian

ini (G₂) masih berputar di sekitar waktu dan perangkat-perangkat yang digunakan selama pembelajaran terpaksa daring. Namun diferensiasi kasus seperti pengalaman G₂ di mana selain menggunakan *whatsapp*, ia juga memanfaatkan aplikasi *Zoom*. Lebih jauh dalam penjelasannya, hal tersebut dilakukan dengan pertimbangan efektivitas pembelajaran. Namun, seperti keterangan yang telah diberikan, salah satu dari hal yang akan menjadi kendala atau penghambat dalam pembelajaran daring ditemukan tepat pada konteks ini, yaitu keluhan dari kebanyakan para orang tua siswa tentang aplikasi tersebut yang mengambil terlalu banyak kuota. Indikasi ini akan dikonfirmasi oleh keterangan dari salah satu responden lain selaku wali murid yaitu OT₁, di mana dalam kutipan penjelasannya ia mengatakan:

“Kendala pada kuota internet. Anak lebih senang bermain; [...] satu HP dipakai oleh 3 orang sementara pengiriman tugas memiliki batas waktu, [...] banyak pelajaran anak-anak yang kita kurang tau [...].”

Secara tidak terduga, penjelasan yang diberikan oleh OT₁ pada akhirnya justru lebih jauh mengungkapkan kendala-kendala yang dihadapi oleh

orang tua maupun yang juga, segera akan menjadi problem bagi para guru dalam pembelajaran daring. Jelas, kuota internet yang terbatas bukanlah satu-satunya kendala dalam proses belajar di masa pandemi. Minat dan perhatian siswa, ketersediaan sarana prasarana serta keterbatasan pengetahuan beberapa orang tua tentang materi pelajaran anak mereka adalah kendala lain yang lebih jauh perlu diantisipasi dan ditaktisi. Beberapa hasil wawancara kemudian dari para responden lain, pada gilirannya, tidak hanya sekedar memperkuat keterangan tentang kendala yang dihadapi para orang tua siswa dalam konteks pandemi. Namun problematika yang juga dihadapi oleh para guru seperti keterbatasan bagi evaluasi dan penilaian yang dinyatakan oleh G3, yang tentu saja menjadi kendala tersendiri:

“[...] dari segi penilaian, saya agak kesulitan menilai atau mengukur kemampuan siswa karena tidak tatap muka secara langsung.”

Kendala lainnya juga diutarakan oleh G2 terkait keterbatasan sarana dan prasarana baik bagi siswa dan orang tua siswa maupun, dan sekaligus menjadi kendala yang dihadapi oleh Guru sebagai pengajar:

“[...] ada murid saya itu yang tidak punya *Handphone* [...] kadang dia harus nebeng sama temannya, itu kendalanya.”

Selain aspek penilaian yang menjadi terbatas, prasarana memang adalah salah satu faktor yang juga menunjang kelancaran prosesi pembelajaran. Bagaimanapun, berbagai jawaban yang diberikan oleh para responden sedikit banyak, lebih kurang menggambarkan kompleksitas problem dalam pembelajaran daring. Mulai dari soal efektivitas perangkat aplikasi yang digunakan, kuota, ketersediaan sarana-prasaran hingga keterbatasan penilaian yang menjadi kendala tersendiri bagi para guru. Hal ini belum lagi ditambah dengan varian lain dari kendala yang diungkapkan oleh OT5, bahwa ia sangat kesulitan dalam hal mendampingi anaknya belajar. Sesuai dengan enkripsi hasil wawancara yang telah dilakukan, responden mengatakan jika bukan mengeluhkan keterbatasan parenting dan perilaku anaknya:

“Saya sangat kesulitan untuk mendampingi anak belajar, karena anak belum bisa membaca, menulis dan berhitung. [...] anak saya termasuk kurang disiplin [...] sering bangun kesiangsan dan sulit diarahkan untuk belajar [...]. Saya rasa lebih mengarah ke perkembangan perilaku kurang baik.”

Dapat diperhatikan dengan seksama, berbagai problem ini tentu saja akan sangat membutuhkan upaya penanggulangan yang kooperatif. Seluruh pihak harus terlibat dan mengambil bagian dalam hal ini, tidak hanya saling melempar kesalahan pada salah satu sektor sebagai yang paling bertanggung jawab atas berbagai kendala yang dihadapi dalam mewujudkan tujuan pendidikan. Dalam hal ini, G3 memberikan pandangan yang cukup strategis jika tidak dapat dikatakan didaktis untuk mengatasi problem, di mana dalam hasil wawancaranya ia mengatakan:

“Biasanya jika saya tidak dapat menghubungi siswa dalam 3 hari (tidak mengikuti pembelajaran), saya segera menelfon orang tuanya sebagai solusi atau mengunjungi rumah siswa jika diperlukan.”

Inisiatif yang tinggi bagi upaya mengatasi tidak hanya ragam permasalahan teknis pembelajaran, namun juga perubahan perilaku siswa terlihat dari jawaban yang diberikan oleh responden ketika peneliti menanyakan, apa upaya yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi berbagai persoalan yang muncul. Memperkuat jawaban dari G3 untuk kategori pertanyaan yang sama, G1 dalam hal ini juga menambahkan

beberapa keterangan dari pengalaman yang menciptakan inisiatif yang serupa, atau dapat dikatakan sama secara substansial. Di mana responden juga mengupayakan, dan menjaga koordinasi dua arah dengan para orang tua siswa:

“Hal pertama yang saya lakukan yaitu menghubungi atau bertemu secara langsung dengan orang tua siswa. Saya selalu mengkoordinasikan kepada orang tua siswa mengenai hasil belajar siswa baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor. Jadi, orang tua mengetahui jika siswa perlu perbaikan atau perhatian pada ranah tertentu.”

Tidak dapat dipungkiri bahwa bagaimanapun, prosesi pembelajaran selama masa pandemi memang memiliki aspek-aspek problematis dan Lysenko et al (2022) menyebutnya sebagai salah satu dari resiko penggunaan teknologi. Meskipun Lameu (2020) juga pernah menegaskan bahwa pembelajaran berbasis teknologi akan menambah pengalaman dan pengetahuan siswa. Namun berbagai problem yang peneliti identifikasi mulai dari efektivitas perangkat aplikasi yang digunakan seperti yang dinyatakan oleh G1 dan G2; persoalan kuota oleh OT1; ketersediaan sarana-prasarana hingga keterbatasan penilaian dari G2 dan G3;

juga keterbatasan para orang tua seperti yang dikeluhkan oleh OT5 dalam mendampingi anak-anak mereka, lebih akan mengarah pada soal teknis pembelajaran daring menggunakan perangkat teknologi.

Terhadap semua problem tersebut, tentu saja akan menuntut kooperasi dari berbagai pihak bagi terlaksananya proses pembelajaran yang efektif serta ideal, terutama dalam konteks problematika yang dihadapi selama aktivitas belajar daring. Dan berbagai upaya seperti yang dinyatakan oleh G3 juga G1 sangat penting untuk diperhatikan, bahwa kordinasi dan kerjasama antara guru dan orang tua siswa akan sangat membantu. Sesuai dengan apa yang ditemukan oleh Yushun et al (2022) bahwa peran dan pengaruh teknologi dalam pembelajaran siswa juga harus disertai dengan kerja sama yang baik antara guru dan orang tua. Salah satu alasannya adalah apa yang dikatakan oleh Raymond et al (2022) bahwa selama pembelajaran daring sangat mungkin anak-anak mengalami stress yang mengakibatkan penurunan minat dan perubahan perilaku. Selain relasi antara guru dan orang tua siswa, soal-soal lain yang terkait dengan problem pembelajaran di masa pandemi juga

terkait kompetensi dan kesiapan siswa seperti ditunjukkan oleh König et al (2020); untuk konteks ini lihat juga (Winter et al., 2021) serta (Riady et al., 2022).

Self-determination theory yang diajukan oleh Chiu (2022) sangat potensial memungkinkan perubahan perilaku sosial pada siswa selama pembelajaran daring terutama pada kelas rendah, menurut Ndzinisa & Dlamini (2022) hal tersebut juga akan berhubungan dengan daya tangkap dan aksesibilitas siswa. Selain itu, sebagian besar dari orang tua murid yang bersekolah UPT SPF SD Negeri Bontojai memiliki latar belakang sosial dan pendidikan rata-rata lulusan SD sampai SLTA dan lebih banyak bekerja sebagai buruh pabrik dan harian lepas. Kondisi ini sangat mungkin mempengaruhi pendampingan orang tua yang tidak maksimal selama pembelajaran anak mereka di rumah (Lau et al., 2021); (O'Connor et al., 2021).

Di bagian lain, Guru sendiri sebagai pendidik dan pengajar tidak serta merta siap menghadapi situasi pembelajaran daring yang disebabkan situasi pandemi. Di mana proses pembelajaran dilakukan dalam jaringan dengan menggunakan HP

atau komputer, laptop dan sebagainya. Hal ini juga menjadi satu problem karena tidak semua guru dapat melakukannya dengan sempurna, meskipun sebelumnya mereka sudah terbiasa menggunakan alat tersebut. Ini tentu saja berkaitan dengan skill dan kompetensi para pendidik, di mana hal tersebut menurut Chua & Bong (2022) juga Lindfors et al (2021) serta Kwaah et al (2022) akan sangat mempengaruhi berbagai aspek termasuk perhatian, motivasi, minat dan kecenderungan belajar serta perilaku para siswa. Hal yang sama menjadi perhatian dari Baroudi et al (2022) juga Godhe & Wennås Brante (2022); serta sebagai acuan komparasi dari variasi kasus serupa lihat juga (Mankki & Rähä, 2022) dan (Ó Grádaigh et al., 2021).

D. Kesimpulan

Maka dengan demikian, dapat dipastikan bahwa penerapan pembelajaran daring di UPT SPF SD Negeri Bontojai Kecamatan Tamalanrea kota Makassar dimulai pada bulan maret tahun 2020. Di mana guru diberikan kebebasan dalam penggunaan media atau *platform* pembelajaran dan bahkan, aplikasi yang digunakan cenderung sama atau berbeda sesuai kebutuhan. Sementara

problem yang dihadapi oleh para guru pada kelas rendah di SD Negeri Bontojai antara lain: 1) keterbatasan sarana berupa Hp dan kuota internet; 2) minimnya pendampingan orang tua; dan 3) siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran daring. Di sisi lain. Para orang tua dalam mendampingi anak mereka yang mengikuti pembelajaran daring di kelas rendah, juga menghadapi beberapa persoalan seperti: 1) perilaku anak yang sulit diatur; 2) keterbatasan sarana dan penunjang berupa ketersediaan HP dan kuota internet; 3) ketidak disiplin anak-anak dalam mengikuti pembelajaran daring dan mengumpulkan tugas; dan 4) keterbatasan waktu yang dimiliki orang tua dalam mendampingi anak-anak mereka belajar daring.

Adapun upaya-upaya yang dilakukan oleh para guru untuk mengatasi berbagai kendala selama pembelajaran daring di SD Negeri Bontojai Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar adalah: 1) mengupayakan kerjasama dengan orang tua siswa; 2) merancang pembelajaran yang variatif, inovatif serta disiplin; dan 3) guru berupaya meluangkan waktu mereka di luar jam mengajar untuk memberikan bimbingan kepada siswa

yang terkendala sarana dalam mengikuti pembelajaran daring. Hal ini semata untuk memudahkan para siswa menerima pelajaran di masa pandemi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdrassulova, Z., Eurasian, L. N. G., & Muhamedhanov, K. (2022). Problems of distance education in Kazakhstan during the COVID-19 pandemic. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(2), 380–389. <https://doi.org/https://doi.org/10.18844/wjet.v14i2.6913>
- Almazova, I. G., Kondakova, I. V., Mezinov, V. N., Nekhoroshikh, N. A., & Chislova, S. N. (2021). Analysis and development of effective distance learning practices [Análisis y desarrollo de prácticas efectivas de aprendizaje a]. *Propósitos y Representaciones*, 9(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1125>
- Alsayed, R. A., & Althaqafi, A. S. A. (2022). Online Learning During the COVID-19 Pandemic: Benefits and Challenges for EFL Students. *International Education Studies*, 15(3), 122. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n3p122>
- Baroudi, S., Hojeij, Z., Meda, L., & Lottin, J. (2022). Examining elementary preservice teachers' self-efficacy and satisfaction in online teaching during virtual field experience. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2133497>
- Batmang, B., Sultan, M., Azis, A., & Gunawan, F. (2021). Perceptions of pre-service teachers on online learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(3), 449–461. <https://doi.org/10.46328/IJEMST.1595>
- Beruin, L. C. (2022). STEM students conceptions of online learning during COVID-19 pandemic: A phenomenographic study. *Journal of Pedagogical Research*, 6(4), 143–167. <https://doi.org/10.33902/jpr.202217716>
- Buabbas, A. J., Al-Mass, M. A., Al-Tawari, B. A., & Buabbas, M. A. (2020). The detrimental impacts of smart technology device overuse among school students in Kuwait: a cross-sectional survey. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02417-x>
- Chiu, T. K. F. (2022). Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(S1), S14–S30. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891998>
- Chootongchai, S., Songkram, N., & Piromsopa, K. (2021). Dimensions of robotic education quality: teachers' perspectives as teaching assistants in Thai elementary schools. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1387–1407. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10041-1>
- Chua, K. H., & Bong, W. K. (2022). Providing inclusive education

- through virtual classrooms: a study of the experiences of secondary science teachers in Malaysia during the pandemic. *International Journal of Inclusive Education*, 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2042403>
- Dirin, A., Nieminen, M., & Laine, T. H. (2022). Feelings of Being for Mobile User Experience Design. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2108964>
- Fadhli, M, Brick, B, Setyosari, P Ulfa S, & Kuswandi, D. (2020). A Meta-Analysis of Selected Studies on the Effectiveness of Gamification Method for Children. *International Journal of Instruction*, 13(1), 249–287. <https://doi.org/10.4324/9780203621028-22>
- Fauzi, I., & Chano, J. (2022). Online Learning: How Does It Impact on Students' Mathematical Literacy in Elementary School? *Journal of Education and Learning*, 11(4), 220. <https://doi.org/10.5539/jel.v11n4p220>
- Gad, S. (2022). E-Learning and Social Work Education during COVID-19. *Public Organization Review*, March. <https://doi.org/10.1007/s11115-022-00613-0>
- Glendinning, S. (2018). A New Rootedness? Education in the Technological Age. *Studies in Philosophy and Education*, 37(1), 81–96. <https://doi.org/10.1007/s11217-016-9562-z>
- Godhe, A. L., & Wennås Brante, E. (2022). Interacting with a screen—the deprivation of the ‘teacher body’ during the COVID-19 Pandemic. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 00(00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/13540602.2022.2062732>
- Gregorcic, B., & Haglund, J. (2021). Conceptual Blending as an Interpretive Lens for Student Engagement with Technology: Exploring Celestial Motion on an Interactive Whiteboard. *Research in Science Education*, 51(2), 235–275. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9794-8>
- Hamad, W. (2022). Understanding the foremost challenges in the transition to online teaching and learning during COVID'19 Pandemic: A systematic literature review. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5(2). <https://doi.org/10.31681/jetol.1055695>
- Herwin, H., Hastomo, A., Saptono, B., Ardiansyah, A. R., & Wibowo, S. E. (2021). How elementary school teachers organized online learning during the covid-19 pandemic? *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(3), 437–449. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i3.5952>
- Jackson, L. (2019). Mediating Class: The Role of Education and Competing Technologies in Social Mobilization. *Studies in Philosophy and Education*, 38(6), 619–628. <https://doi.org/10.1007/s11217-019-09656-1>
- Jandrić, P., Hayes, D., Levinson, P., Christensen, L. L., Lukoko, H. O., Kihwele, J. E., Brown, J. B., Reitz, C., Mozelius, P., Nejad, H. G., Martinez, A. F., Arantes, J. A., Jackson, L., Gustafsson, U.,

- Abegglen, S., Burns, T., Sinfield, S., Hogan, M., Kishore, P., ... Hayes, S. (2021). Teaching in the Age of Covid-19—1 Year Later. In *Postdigital Science and Education* (Vol. 3, Issue 3). <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00243-7>
- Jandrić, P., & Hayes, S. (2020). Postdigital We-Learn. *Studies in Philosophy and Education*, 39(3), 285–297. <https://doi.org/10.1007/s11217-020-09711-2>
- Joseph, V., G. et al. (2022). The Impact of Screen Time and Mobile Dependency on Cognition, Socialization and Behaviour Among Early Childhood Students During the Covid Pandemic- Perception of the Parents Genimon. *Digital Education Review*, 41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8526067>
- Kamil, A. 'Izz M., Ismail, N. A. A., Hassan, A. A., Rooshdi, R. R. R. M., & Marhani, M. A. (2022). Satisfaction of Quantity Surveying Students towards Online Distance Learning (ODL) during Covid-19 Pandemic. *Asian Journal of University Education*, 18(2), 422–429. <https://doi.org/10.24191/ajue.v18i2.17996>
- Kjällander, S., Mannila, L., Åkerfeldt, A., & Heintz, F. (2021). First Approach to Computational Thinking and Programming. *Education Sciences*, 11(80). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/educsci11020080>
- König, J., Jäger-Biela, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608–622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>
- Kwaah, C. Y., Adu-Yeboah, C., Amuah, E., Essilfie, G., & Somuah, B. A. (2022). Exploring preservice teachers' digital skills, stress, and coping strategies during online lessons amid covid-19 pandemic in Ghana. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2107292>
- Lameu, P. (2020). The Case of the 'Nasty Trolley' or How Mobile Learning and Tablets are Influencing Emotions and Affects and Shaping the Constitution of the Identity of Teachers and Students. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(1), 45–61. <https://doi.org/10.1007/s10758-019-09411-y>
- Lau, E. Y. H., Li, J. Bin, & Lee, K. (2021). Online Learning and Parent Satisfaction during COVID-19: Child Competence in Independent Learning as a Moderator. *Early Education and Development*, 32(6), 830–842. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1950451>
- Lee, V. W. P., Ling, H. W. H., Cheung, J. C. S., Tung, S. Y. C., Leung, C. M. Y., & Wong, Y. C. (2022). Technology and Family Dynamics: The Relationships Among Children's Use of Mobile Devices, Family Atmosphere and Parenting Approaches. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 39(4), 437–444. <https://doi.org/10.1007/s10560-021-00745-0>
- Lindfors, M., Pettersson, F., &

- Olofsson, A. D. (2021). Conditions for professional digital competence: the teacher educators' view. *Education Inquiry*, 12(4), 390–409. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>
- Liu, T. C. (2022). A Case Study of the Adaptive Learning Platform in a Taiwanese Elementary School: Precision Education from Teachers' Perspectives. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6295–6316. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10851-2>
- Lysenko, D. S., Lysenko, A. V., Sorokina, L. A., Buinov, L. G., & Arutjunyan, A. V. (2022). Accelerated Aging as a Risk of Education Digitalization: Possibilities for Prevention. *Advances in Gerontology*, 12(3), 305–311. <https://doi.org/10.1134/S2079057022030079>
- Mankki, V., & Rähkä, P. (2022). Primary teachers' professional learning during a COVID-19 school lockdown. *Educational Research*, 64(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.2013127>
- Mboya, I. B., Leyaro, B. J., Kongo, A., Mkombe, C., Kyando, E., & George, J. (2020). Internet addiction and associated factors among medical and allied health sciences students in northern Tanzania: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00439-9>
- Mei, X., Hu, Z., Zhou, D., Zhou, Q., Li, X., Wang, X., & Jing, P. (2019). Sleep patterns, mobile phone use and psychological symptoms among adolescents in coastal developed city of China: an exploratory cross-sectional study. *Sleep and Biological Rhythms*, 17(2), 233–241. <https://doi.org/10.1007/s41105-019-00208-1>
- Ndzinisa, N., & Dlamini, R. (2022). Responsiveness vs. accessibility: pandemic-driven shift to remote teaching and online learning. *Higher Education Research and Development*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.2019199>
- O'Connor, U., Bates, J., Finlay, J., & Campbell, A. (2021). Parental involvement during COVID-19: experiences from the special school. *European Journal of Special Needs Education*, 37(6), 936–949. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1967297>
- Ó Grádaigh, S., Connolly, C., Mac Mahon, B., Agnew, A., & Poole, W. (2021). An investigation of emergency virtual observation (EVO) in initial teacher education, in Australia and Ireland during the COVID-19 pandemic. *Irish Educational Studies*, 40(2), 303–310. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1916561>
- Park, E. J. (2022). For Technological Literacy Education: Comparing the Asymmetrical View of Heidegger and Symmetrical View of Latour on Technology. *Studies in Philosophy and Education*, 41(5), 551–565. <https://doi.org/10.1007/s11217-022-09841-9>
- Pielsticker, F., Witzke, I., & Vogler, A. (2021). Edge Models with the CAD Software: Creating a New Context for Mathematics in Elementary School. *Digital Experiences in Mathematics Education*, 7(3), 339–

360. <https://doi.org/10.1007/s40751-021-00092-w>
- Pinatih, N. P. S. (2021). Implementasi Merdeka Belajar pada Pendidikan Agama Hindu di SD Masa Pandemi. *Prosiding Seminar Nasional Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya*, 5, 133–150.
<https://doi.org/10.33363/sn.v0i5.154>
- Purwadi et al. (2021). Student Perceptions of Online Learning during the COVID-19 Pandemic in Indonesia: A Study of Phenomenology. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 921–934.
<https://doi.org/https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.3.1515>
- Raymond, C., Provencher, J., Bilodeau-Houle, A., Leclerc, J., & Marin, M. F. (2022). A longitudinal investigation of psychological distress in children during COVID-19: the role of socio-emotional vulnerability. *European Journal of Psychotraumatology*, 13(1).
<https://doi.org/10.1080/20008198.2021.2021048>
- Riady, Y., Alqahtany, T. M., Habibi, A., Sofyan, S., & Albelbisi, N. A. (2022). Factors affecting teachers' social media use during covid-19. *Cogent Social Sciences*, 8(1).
<https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2115658>
- Rombaoa, J. S. J. (2019). The cost of technology integration on Filipino families with children enrolled in public schools. *Asia Pacific Education Review*, 20(2), 239–248.
<https://doi.org/10.1007/s12564-019-09597-x>
- Sarla, G. S. (2020). Excessive use of electronic gadgets: health effects. *The Egyptian Journal of Internal Medicine* 2020 31:4, 31(4), 408–411.
<https://doi.org/10.4103/ejim.ejim>
- See, B. H., Gorard, S., Lu, B., Dong, L., & Siddiqui, N. (2022). Is technology always helpful?: A critical review of the impact on learning outcomes of education technology in supporting formative assessment in schools. *Research Papers in Education*, 37(6), 1064–1096.
<https://doi.org/10.1080/02671522.2021.1907778>
- Tauhidah, D., Jayanti, U. N. A. D., Rahmasiwi, A., Pamungkas, R., & Saifulloh, A. (2021). Utilization of e-learning platforms by lecturers during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 7(3), 198–207.
<https://doi.org/10.22219/jpbi.v7i3.16816>
- van Kraalingen, I. (2022). Theorizing Technological Mediation in the Outdoor Classroom. *Postdigital Science and Education*, 1.
<https://doi.org/10.1007/s42438-022-00315-2>
- Vázquez-Cano, E., Parra-González, M. E., Segura-Robles, A., & López-Meneses, E. (2022). The Negative Effects of Technology on Education: A Bibliometric and Topic Modeling Mapping Analysis (2008-2019). *International Journal of Instruction*, 15(2), 37–60.
<https://doi.org/10.29333/iji.2022.1523a>
- Wang, X. Y., Li, G., Malik, S., & Anwar, A. (2022). Impact of COVID-19 on achieving the goal of sustainable development: E-learning and educational productivity. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 1950–1966.

- <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1927789>
- Winter, E., Costello, A., O'Brien, M., & Hickey, G. (2021). Teachers' use of technology and the impact of Covid-19. *Irish Educational Studies*, 40(2), 235–246.
<https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1916559>
- Yalman, M., & Basaran, B. (2021). Examining PRESERVICE teachers' use of SMARTBOARD and pc tablets in lessons. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1435–1453.
<https://doi.org/10.1007/s10639-020-10292-3>
- Yushun, J. H., Kuo, L. S., & An, X. (2022). continuance intention perspective of elementary school parents in China. *Education and Information Technologies*, 27(19), 12645–12665.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10639-022-11084-7>