

PERSEPSI GURU TENTANG KOMPETENSI DIGITAL DAN KEMAMPUAN MEMBUAT MEDIA PEMBELAJARAN

Ahmad Mahyudin

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Indonesia

email: aamahyuddin@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the teacher's perception of digital competence in the ability of teachers and the practice of making learning media in schools. This study uses a quantitative approach with a survey method. Collecting data using google form with 13 questionnaire items that return the form the number of respondents is 64 school/madrasah teachers. Quantitative data analysis with SPSS version 24, including statistical descriptive analysis, mean value and standard deviation with one way sample test analysis. The results of the study found teachers' perceptions of digital competence and the ability to create media on the results of the answers with an average of 4.34 - 3.94 that teachers had good and even very good perceptions of digital competence for the digital knowledge section and digital users, not included in the ability digital security and programming. For the results of the analysis of the ability to make teacher learning media in schools / madrasahs, the average teacher is good and the teacher is able to make this, this is from the factors that encourage the rise of online learning and PJJ that have been experienced by teachers.

Keywords: *Digital Competence, School/Madrasah Teachers, Learning Media*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi guru tentang kompetensi digital dalam kemampuan guru dan praktik membuat media pembelajaran di sekolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Pengumpulan data menggunakan google form dengan 13 item kuesioner yang mengembalikan form jumlah responden 64 orang guru sekolah /madrasah. Analisis data kuantitatif dengan SPSS versi 24, meliputi analisis deskriptif statistik, nilai rata-rata dan standar deviasi dengan analisis one way sample tes. Hasil penelitian menemukan persepsi guru tentang kompetensi digital dan kemampuan membuat media pada hasil jawaban dengan rata-rata 4,34 – 3,94 bahwa guru memiliki persepsi yang baik bahkan sangat baik tentang kompetensi digital untuk bagian pengetahuan digital dan pengguna digital, tidak termasuk dalam kemampuan keamanan dan pemrograman digital. Untuk hasil analisis kemampuan membuat media pembelajaran guru pada sekolah/madrasah rata-rata guru sudah baik dan guru mampu membuat, hal ini dari faktor yang mendorong dari maraknya pembelajaran online dan PJJ yang sudah di alami guru.

Kata Kunci: *Kompetensi Digital, Guru Sekolah/Madrasah, Media pembelajaran*

Copyright (c) 2022 The Authors. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kemajuan dan perkembangan teknologi semakin pesat, penggunaan teknologi dalam pembelajaran semakin berkembang dan selalu diintegrasikan semakin maju. Namun bagaimana dengan kompetensi digital dalam konteks

pendidikan, walaupun dalam beberapa penelitian internasional telah banyak di bahas, selama 10 tahun terakhir dalam hal kebijakan, infrastruktur organisasi, kepemimpinan strategis serta guru dan praktik pengajaran mereka (Prayogi, 2020).

Namun data dari ketua Pengurus Besar Persatuan Guru Republik Indonesia (PB PGRI), Dudung Nurullah Koswara menjelaskan, tak hanya guru, 70 persen dari total kepala sekolah juga belum memiliki kompetensi standar. Menurut dia, rendahnya kompetensi tersebut akibat dari guru dan kepala sekolah sudah tak tertarik dengan tantangan membangun SDM berkualitas.

Penilaian Dudung tersebut didasarkan pada data hasil UKG yang belum memuaskan. Yakni, pada 2015 nilai rata-rata guru secara nasional untuk guru TK sebesar 43,74 poin. Guru SD 40,14 poin, guru SMP 44,14 poin dan guru SMA 45,38 poin. Ia menyatakan, sampai pada UKG 2017, nilai rata-rata belummencapai 70 poin (sumber: <https://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/pr-01317844/70-guru-tidak-kompeten>).

Tabel 1. Data UKG Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kode Wilayah	Nama Wilayah	Propinsi	SD	SMP	SMA	SMK	PEDAGOGIK	PROFESIONAL	RATA-RATA
298	160000	Prov. Kalimantan Timur	Prov. Kalimantan Timur	52.89	57.36	61.86	57.82	52.08	57.31	55.74
299	160100	Kab. Paser	Prov. Kalimantan Timur	53.22	57.80	59.48	59.85	51.71	57.88	56.03
300	160200	Kab. Kutai Kartanegara	Prov. Kalimantan Timur	49.30	53.35	58.26	54.22	48.67	53.30	51.91
301	160300	Kab. Berau	Prov. Kalimantan Timur	51.19	56.91	60.68	56.87	51.10	55.96	54.50
302	160900	Kab. Kutai Barat	Prov. Kalimantan Timur	49.22	38.84	0.00	0.00	46.85	50.18	49.18
303	161000	Kab. Kutai Timur	Prov. Kalimantan Timur	54.64	57.59	56.25	55.01	54.42	56.24	55.70
304	161100	Kab. Penajam Paser Utara	Prov. Kalimantan Timur	56.41	59.56	64.12	59.28	54.49	60.01	58.36
305	161200	Kab. Mahakam Ulu	Prov. Kalimantan Timur	47.53	48.28	50.60	0.00	47.44	48.14	47.93
306	166000	Kota Samarinda	Prov. Kalimantan Timur	53.40	57.05	63.50	58.11	52.49	58.27	56.54
307	166100	Kota Balikpapan	Prov. Kalimantan Timur	57.47	61.25	65.71	59.11	54.58	61.83	59.66

Dari data tabel 1 di atas, dapat diketahui sebaran hasil uji kometensi guru (UKG) di Kalimantan Timur, hal ini mendorong peningkatan berbagai kompetensi pada guru.

Dalam hal kompetensi digital, terdapat beberapa hasil penelitian yang menunjukkan korelasi positif antara pengetahuan dan penggunaan, semakin banyak pengetahuan tentang TIK, semakin baik penggunaan yang dilakukan, terutama mengenai alat, daripada perangkat dan layanan. Namun, pengetahuan dan penggunaan tidak berkorelasi dengan sikap yang lebih baik terhadap TIK,

karena skor pengetahuan dan penggunaan bagi para perempuan lebih rendah, tetapi lebih tinggi dalam sikap. Pengembangan kompetensi ini harus disosialisasikan dan harus secara terdapat dalam kurikulum yang dilaksanakan pada pendidikan saat ini (Casillas Martín et al., 2020).

Sehingga dalam konsep kompetensi digital yang termasuk didalamnya adalah kumpulan pengetahuan, keterampilan, sikap, kemampuan, strategi dan kesadaran yang diperlukan saat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan media digital untuk melakukan tugas; menyelesaikan masalah; menyampaikan; mengelola informasi; berkolaborasi; membuat dan berbagi konten; dan membangun pengetahuan secara efektif, efisien, tepat, kritis, kreatif, mandiri, fleksibel, etis, reflektif untuk bekerja, bersantai, berpartisipasi, belajar dan bersosialisasi. Tentang kompetensi digital dan pemanfaatannya dalam pendidikan (Hidayat dan Khatimah, 2019).

Guru dengan kompetensi tinggi tentunya akan meningkatkan kualitas pembelajaran, dan akhirnya akan meningkatkan mutu sumber daya manusia yang dihasilkan oleh proses pembelajarannya. Masalah utama yang berkembang adalah rendahnya kompetensi desain pembelajaran, kompetensi penelitian dan kompetensi penguasaan bahasa Inggris. Masalah-masalah ini dapat diatasi dengan langkah-langkah perbaikan sistem pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya perguruan tinggi kependidikan, dan juga pelaksanaan pendidikan dan pelatihan untuk para guru (Leonard, 2016). Termasuk yang penting saat ini tentang kompetensi digital bagi guru-guru khususnya.

Untuk menuju aspek pedagogis kompetensi digital, digitalisasi modern berarti lingkungan sekolah oleh para guru yang semakin kompleks (Hatlevik dan Christophersen, 2013). Ketika teknologi digital menjadi bagian utama dari pekerjaan sehari-hari, guru dipaksa untuk memikirkan kembali dan mengubah tradisi pendidikan sebelumnya melalui teknologi. Tantangan-tantangan ini telah menciptakan tuntutan yang cukup besar bagi sekolah sehubungan dengan pengembangan strategi untuk mendukung kompetensi digital yang diperlukan untuk menyediakan pengajaran dan pembelajaran yang berkualitas tinggi.

Dalam beberapa tahun terakhir, sejumlah upaya telah dilakukan untuk menguraikan kompetensi digital yang dibutuhkan oleh guru yang beraktivitas di

sekolah dan dunia pendidikan. Howell (2012) menggambarkan pedagogi digital dalam istilah 'bagaimana mengajar menggunakan teknologi digital'. Yang dilanjutkan dengan pandangan lainnya yang juga menggambarkan pedagogi digital dalam istilah "seni mengajar, teknologi digital berbasis komputer, yang memperkaya pembelajaran, pengajaran, penilaian dan keseluruhan kurikulum".

Dalam studi lain, menempatkan fokus pada aspek pedagogis sebagai karakteristik khusus dari istilah kompetensi digital yang lebih luas, dimasukkannya aspek pedagogis ke dalam konsep kompetensi digital dalam menggunakan TIK dalam konteks profesional dengan pedagogik-didaktik yang baik. penilaian dan kesadarannya tentang implikasinya terhadap strategi pembelajaran dan bidang digital siswa dan siswa.

Upaya juga telah dilakukan dalam membahas aspek pedagogis kompetensi digital dari perspektif kontekstual, bahwa aspek pedagogis kompetensi digital seharusnya tidak hanya dianggap sebagai seperangkat keterampilan dan kompetensi terpisah yang tertanam di tingkat guru tetapi juga tertanam di dalam dan di seluruh organisasi sekolah yang lebih luas.

Dalam pemikiran yang sama, menurut Vanderlinde dan van Braak (2010), mengemukakan pentingnya infrastruktur organisasi yang mendukung, pembentukan dokumen terkait kebijakan dan kepemimpinan strategis yang dapat mendukung guru dalam mengubah kebijakan menjadi tujuan yang realistis sementara guru dapat memasukkan tujuan tersebut ke dalam tindakan dalam praktik mengajar sehari-hari. Untuk sekolah yang komprehensif dari kebijakan, kepemimpinan dan infrastruktur organisasi yang mendukung ketika mencoba untuk mencapai integrasi teknologi dan pengembangan kompetensi digital yang dibutuhkan.

Setelah kompetensi digital yang dikemukakan diatas, maka perlu pula kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran, media pembelajaran penting dalam pembelajaran di kelas (T. Nurita, 2018). Pembelajaran yang efektif dan efisien serta semakin jelas dapat melalui media pembelajaran yang baik, selain itu dapat memberikan jalan untuk melakukan interaksi yang baik antara siswa dengan guru, media dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas. Jadi media pembelajaran adalah salah satu metode dalam

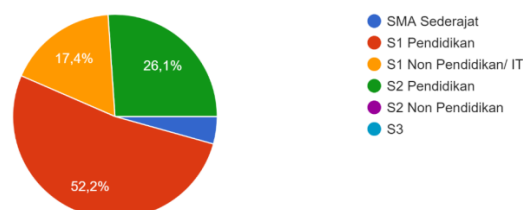
mengatasi segala macam persoalan dalam mengajar, bukan saja mengatasi persoalan, namun media memberi pembelajaran memberi berbagai informasi yang komprehensif kepada siswa di kelas (T.Tafonao, 2018).

Berdasarkan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas, guru dalam menyampaikan materi sebagian besar masih terpaku pada metode ceramah, akibatnya siswa cenderung pasif, hanya mendengarkan dan menghafal apa yang disampaikan oleh guru. Guru seringkali menggunakan media papan tulis, sehingga pembelajaran tersebut masih kurang memanfaatkan fasilitas sekolah seperti LCD dan Laboratorium Komputer, diperlukan inovasi baru dalam pembelajaran untuk membuat siswa menyenangi pelajaran di kelas (Fatahillah et al., 2018).

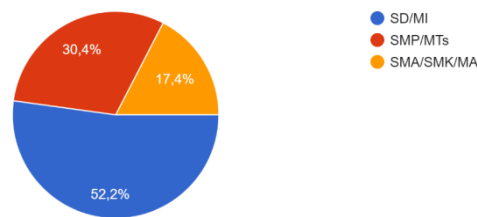
Dari uraian di atas, menunjukkan literatur dan temuan bahwa kompleksitas kompetensi digital ketika diterapkan dalam konteks pendidikan. Selain itu, apa yang diperlukan untuk mengembangkan kompetensi digital dan seperti apa kompetensi tersebut di sekolah saat ini, bagaimana persepsi guru, bagaimana kesiapan guru dalam penggunaan TIK, bagaimana kemampuan guru membuat media pembelajaran. Sehingga dirumuskan menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi guru tentang kompetensi digital dalam kemampuan guru dan praktik membuat media pembelajaran di sekolah.

METODE

Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode Survey (Sugiono, 2016), responden adalah guru-guru sekolah dan madrasah yang memberikan jawaban pada kuesioner online dengan google form, yang menjawab berjumlah 64 orang. Penelitian ini dilaksanakan di bulan Agustus 2022 responden yang berada di wilayah Kalimantan Timur. Keadaan pendidikan responden dan lokasi atau tempat mengajar, adalah pada gambar sebagai berikut;



Gambar 1. Keadaan pendidikan Responden



Gambar 2. Keadaan tempat mengajar Responden

Adapun analisis data dengan SPSS versi 24 dengan menampilkan reliabilitas pada instrumen dan seluruh data di tampilkan hasil analisis deskriptif kuantitatif dan uji one way anova, untuk mengetahui rata-rata dan standar deviasi pada setiap instrumen yang dijawab responden. Sedangkan instrumen dikembangkan dari beberapa litatur jurnal dibuat dengan jumlah 13 item pertanyaan seputar persepsi guru tentang kompetensi digital dan kemampuan membuat media pembelajaran. Instrumen penelitian yang diadaptasi dari berbagai sumber adalah sebagai berikut;

- P1. Apakah saudara menyukai menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran?
- P2. Seberapa sering saudara menggunakan teknologi informasi dan komputer dalam proses pembelajaran?
- P3. Apakah saudara mengetahui Perangkat lunak informasi dan teknologi komputer apa yang Anda gunakan?
- P4. Apakah saudara selalu gunakan Sumber daya online pendidikan apa yang Anda dalam pekerjaan Anda?
- P5. Apakah saudara mengembangkan sumber daya pendidikan digital untuk di proses sendiri?
- P6. Apakah saudara sering menggunakan teknologi / Aplikasi yang ada di komputer untuk proses pembelajaran?
- P7. Apakah saudara menggunakan platform online untuk membuat dan mengembangkan alat pengajaran digital?
- P8. Apakah saudara sering menggunakan teknologi informasi dan komputer?
- P9. Apakah saudara mengikuti aturan keamanan saat menggunakan teknologi informasi dan komputer?
- P10. Apakah saudara mampu membuat media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komputer?

- P11. Apakah saudara membuat VISUAL / Gambar-gambar pada media pembelajaran?
- P12. Apakah saudara mampu membuat Multimedia terdapat VISUAL, video dan teks pada media pembelajaran?
- P13. Apakah sekolah / di kelas saudara tersedia dengan baik untuk penggunaan media pembelajaran?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menayangkan hasil temuan pada penelitian, Secara deskriptif hasil penelitian ini adalah rata-rata nilai jawaban pada item pertanyaan P1 sampai P13 memberikan jawaban dengan rata-rata 4,34 – 3,94. Jawaban ini memiliki variasi tersendiri. Dari jumlah responden 64 orang dan hasil jawaban dengan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa item instrument memiliki nilai rata-rata baik dan sangat baik. Dapat di lihat pada table reliabilitas item dan table deskriptif dan one way statistic adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Reliabilitas nilai item quesioner

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.857	.856	13

Tabel 3. Nilai hasil uji deskriptif dan uji one way anova pada item instrumen

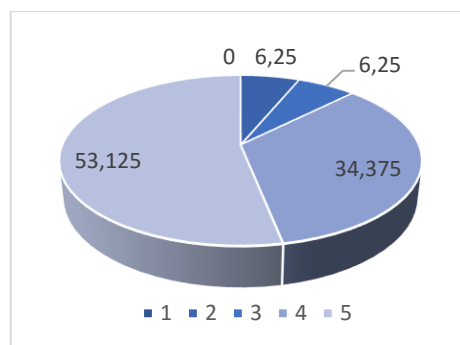
One-Sample Statistics & Descriptive Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
P1	64	4.34	.859	.107
P2	64	3.81	.774	.097
P3	64	3.88	1.000	.125
P4	64	4.03	.734	.092
P5	64	3.41	.971	.121
P6	64	3.69	1.022	.128
P7	64	3.47	.712	.089
P8	64	4.03	.776	.097
P9	64	3.97	1.112	.139
P10	64	3.44	.833	.104
P11	64	3.81	.687	.086
P12	64	3.72	.723	.090
P13	64	3.94	.614	.077

Pada table 3 menunjukkan item pertanyaan dengan hasil yang signifikan terhadap kompetensi digital dan kemampuan membuat media pembelajaran, walaupun ada beberapa item yang memiliki rata-rata rendah, dalam kategori baik. Untuk mengetahui hasil uji one way sample tes dapat di lihat pada table 4 berikut;

Tabel 4. Nilai hasil uji one way anova terhadap signifikansi nilai item instrumen

One-Sample Test						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
P1	40.475	63	.000	4.344	4.13	4.56
P2	39.401	63	.000	3.813	3.62	4.01
P3	31.000	63	.000	3.875	3.63	4.12
P4	43.940	63	.000	4.031	3.85	4.21
P5	28.055	63	.000	3.406	3.16	3.65
P6	28.876	63	.000	3.688	3.43	3.94
P7	38.975	63	.000	3.469	3.29	3.65
P8	41.559	63	.000	4.031	3.84	4.23
P9	28.546	63	.000	3.969	3.69	4.25
P10	33.000	63	.000	3.438	3.23	3.65
P11	44.384	63	.000	3.813	3.64	3.98
P12	41.145	63	.000	3.719	3.54	3.90
P13	51.304	63	.000	3.938	3.78	4.09

Hal ini dapat dilihat pula pada hasil jawaban responden yang ditayangkan dalam bentuk gambar 1. Dalam bentuk grafik berikut ini. Menunjukkan pada item jawaban pilihan 5 sangat baik memberikan jawaban 53% dan pilihan 4 baik adalah dengan nilai jawaban 34% dan jawaban pilihan 3 ragu-ragu adalah 6,25% dan pilihan 2 kurang baik adalah 6,25% dan pilihan 1 tidak ada yang memberikan jawaban. Gambar 1 di bawah ini adalah contoh dari hasil jawaban responden pada item soal/ questioner nomor 1 (P1) dapat dilihat dengan tampilan grafik berikut;



Gambar 3. Hasil jawaban item questioner 1

Memperhatikan hasil jawaban dari responden tentang kemampuan membuat media pembelajaran dan kompetensi digital guru, maka perlu di hubungkan dengan apa saja komponen kompetensi digital tersebut, hasil penelitian ini dapat diberikan tanggapan dengan pembahasan berikut;

Dalam kompetensi digital maka ada beberapa kompetensi yang mendukung pada pertumbuhan kompetensi digital itu sendiri. Perhatikan pada masing area kompetensi berikut ini;

Kompetensi 1: Literasi informasi dan data, meliputi:

- a. Menjelajah, mencari, memfilter data, informasi, dan konten digital
- b. Mengevaluasi data, informasi dan konten digital
- c. Mengelola data, informasi, dan konten digital

Kompetensi 2: Komunikasi dan kolaborasi

- a. Berinteraksi melalui teknologi digital
- b. Berbagi melalui teknologi digital
- c. Terlibat dalam kewarganegaraan melalui teknologi digital
- d. Berkolaborasi melalui teknologi digital
- e. Netiket
- f. Mengelola identitas digital

Area kompetensi 3: Pembuatan konten digital

- a. Mengembangkan konten digital
- b. Mengintegrasikan dan mengelaborasi ulang konten digital
- c. Hak Cipta dan Lisensi
- d. Pemrograman

Area kompetensi 4: Keselamatan

- a. Melindungi perangkat
- b. Melindungi data pribadi dan privasi
- c. Melindungi kesehatan dan kesejahteraan
- d. Melindungi lingkungan

Area kompetensi 5: Pemecahan masalah

- a. Memecahkan masalah teknis
- b. Mengidentifikasi kebutuhan dan tanggapan teknologi
- c. Secara kreatif menggunakan teknologi digital

d. Mengidentifikasi kompetensi digital

Dalam memberikan solusi pada proses pembelajaran dan peran guru-guru, yang dalam proses tersebut diperlukan secara rutin atau lebih banyak lagi mengetahui karya-karya penelitian terbaru atau dari negara-negara lainnya luar negeri dalam menentukan konten konsep "literasi digital", "(Akbar & Anggaraeni, 2017; Pohan & Suparman, 2020)kompetensi digital", "kompetensi digital guru", dan merancang model struktural dan konten untuk pembentukan kompetensi digital guru. Untuk mendukung kemampuan para guru, maka sebagai bagian dari pembuatan sistem informasi di sekolah-sekolah, perlu untuk menerapkan kerja sistematis untuk memberikan dukungan metodologis kepada guru dan sekolah dapat disosialisasikan dengan melakukan berbagai seminar, kompetisi, dan konferensi pendidikan(Batubara, 2017).

Dengan kemampuan dan pengetahuan tentang perangkat lunak, penilaian kompetensi digital memungkinkan guru untuk melacak perubahan tingkat kompetensi digital yang terkait dengan pengembangan profesional, dan, sebagai hasilnya, juga akan memiliki dampak produktivitas guru dalam menjalankan tugas dan kewajibannya dalam proses pembelajaran di sekolah(Hartanti & Yuniarsih, 2018; Salehudin, 2022).

Maka perlu bagi guru-guru untuk selalu mengikuti kegiatan kursus atau pelatihan dengan tema-tema tentang "Pedagogik digital" yang memuat tentang materi-materi teknologi pengajaran modern: seputar teknologi pendidikan terbaru, pembelajaran menggunakan smartphone, atau materi tentang kursus online terbuka besar-besaran (MOOC), pembelajaran bersama (pembelajaran kolaboratif), teknologi cloud dalam pendidikan, jejaring sosial dan media dalam pembelajaran (konektivisme), interaktivitas, pembelajaran multimodal, pembelajaran imersif, teknologi metode pengajaran "*flipped classroom*", berbasis teknologi digital (*gamification*, *digital storytelling*, *Edutainment*, *Education*, *Scrum*, *Agile technology*), bahkan perlu juga para guru mampu pembuatan konten pendidikan digital (*screencast*, *podcast*, infografis, peta mental, kode QR, pengkodean video, animasi) menggunakan perangkat lunak profesional dan teknologi web, pengetahuan sistematis tentang hak cipta digital, hak kekayaan intelektual, dan keamanan informasi.

Guru mampu menggunakan dalam proses pendidikan dan proses pembelajaran, dan atau jika diperlukan memiliki tujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia (guru) dalam kompetensi globalisasi saat ini. Perlunya meningkatkan motivasi guru untuk menggunakan teknologi digital dalam pendidikan dan pembelajaran dengan tujuan peningkatan kemampuan pedagogik dan teknologi pembelajaran seperti; (seminar, webinar, kompetisi pedagogis, dll.) yang merupakan ajang implementasi serangkaian tindakan ilmiah dan metodologis untuk mempromosikan pendidikan digital dalam proses pendidikan, mempersiapkan guru-gurudalam proses pendidikan untuk mendukung aktivitas dalam konteks pembentukan lingkungan pendidikan digital yang terbaru bagi sekolah atau madarasah di Idnonesia.

Mengingat pentingnya aktivitas para guru dalam kompetensi digital dan kemampuan membuat media pembelajaran, maka perlu di dukung dengan langkah-langkah yang menyediakan perluasan pelatihan profesional guru untuk sepenuhnya menggunakan kemampuan pedagogis dan teknologi digital dalam pendidikan dan pembentukan kemitraan ilmiah dan metodologis yang saling menguntungkan. Kompetensi digital adalah salah satu dari delapan kompetensi utama untuk pembelajaran sepanjang hayat yang harus dikembangkan.

Konsep kompetensi digital yang ingin dikembangkan adalah: multidimensi: menyiratkan integrasi antara kemampuan dan keterampilan sifat kognitif, relasional dan sosial; kompleks: tidak sepenuhnya dapat diukur dengan tes tunggal; beberapa sebagai bagian dari kompetensi ini sulit untuk dinilai, setidaknya dalam jangka pendek, dan mungkin tetap tersembunyi, membutuhkan lebih banyak waktu dan konteks yang sangat berbeda sebelum muncul ke permukaan; saling berhubungan: tidak terlepas dari kompetensi utama yang tumpang tindih (misalnya, keterampilan membaca, pemecahan masalah, berhitung, logika, inferensial, dan metakognitif); peka terhadap konteks sosial budaya: tidak masuk akal untuk memikirkan model unik literasi digital yang memadai setiap saat dan dalam semua konteks; makna literasi ini sebagian akan berubah juga sesuai dengan berbagai setting pendidikan (pelatihan dasar, pelatihan profesional, pembelajaran sepanjang hayat, pelatihan khusus).

dasar pentingnya pembentukan kompetensi digital guru adalah tren pendidikan: sumber daya pendidikan terbuka; pembelajaran online terbuka besar-besaran; pelatihan seluler; pelatihan perusahaan; pertumbuhan startup e-learning; potensi pendidikan jaringan sosial; pelatihan khusus yang dipersonalisasi; gamifikasi; dan sebagainya.

Isu penciptaan kompetensi digital untuk pelatihan guru menjadi fokus perhatian publik profesional yang bertanggung jawab atas proses pengembangan sistem pendidikan. Media baru dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran dan bagaimana hal itu dapat mempengaruhi praktik kelas kita. Kami menggunakan istilah "integrasi" dengan hati-hati karena pandangan tradisional tentang teknologi adalah bagaimana teknologi itu diintegrasikan ke dalam kurikulum. Mungkin media baru secara radikal membutuhkan kurikulum yang berbeda kurikulum yang merombak konsepsi tradisional tentang sekolah menjadi kurikulum yang ekspansif ke konteks dunia nyata yang otentik, mengintegrasikan pembelajaran formal dan informal dengan mulus (Tan & Kim, 2015).

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran juga menjadi penting, guru harus mampu mengembangkan media atau bahkan harus mampu membuat media pembelajaran yang akan digunakan di kelas (Armansyah et al., 2019; Mayer, 2017; Salehudin & Sada, 2020)

SIMPULAN

Analisis menunjukkan bahwa meskipun penelitian tentang kompetensi digital dalam konteks pendidikan sangat penting bahkan dapat dikatakan sudah sangat meningkat, hasil analisis menunjukkan bahwa guru memiliki kompetensi yang baik tentang kompetensi digital untuk bagian pengetahuan digital dan pengguna digital, tidak termasuk dalam kemampuan keamanan dan pemrograman digital. Untuk hasil analisis kemampuan membuat media pembelajaran guru pada sekolah/madrasah sudah baik, dan guru mampu membuat, hal ini di dorong dengan maraknya pembelajaran online dan PJJ yang sudah di alami guru. Hal yang menarik, tapi belum di bahas dalam penelitian ini adalah tentang pengetahuan kompetensi digital yang terkait dengan infrastruktur organisasi dan kepemimpinan strategis masih jarang. Maka penelitian ini memberikan saran untuk penelitian lebih lanjut. Pertama, membahas penelitian tentang infrastruktur organisasi dan

kepemimpinan yang kompeten secara digital. Kedua, mengelaborasi kerangka teoritis yang dapat menutup gap antara penelitian tentang kebijakan, infrastruktur organisasi, kepemimpinan strategis serta guru dan praktik mengajar mereka. Saran ketiga adalah bagi peneliti untuk terlibat dalam pengembangan pendekatan baru yang dapat meningkatkan kompetensi digital dalam konteks pendidikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, M. F., & Anggaraeni, F. D. (2017). Technology in Education: Digital Literation and Self-Directed Learning in Students Students. *Jurnal Indigenous*, 2(1), 28–38.
- Armansyah, F., Sulton, S., & Sulthoni, S. (2019). Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 224–229. <https://doi.org/10.17977/um038v2i32019p224>
- Batubara, D. S. (2017). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI (Potret, Faktor-faktor, dan Upaya Meningkatkan). *Muallimuna*, 3(1), 48–65.
- Casillas Martín, S., Cabezas González, M., & García Peñalvo, F. J. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210–223. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- Fatahillah, A., Nisyak, R., Trapsilasiwi, D., & Susanto. (2018). Pengembangan media pembelajaran interaktif online menggunakan shoology berbantuan web desmos materi grafik fungsi kuadrat. *Kadikma*, 9(2), 155–164. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/10244>
- Hartanti, A. S., & Yuniarsih, T. (2018). Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 167. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.9452>
- Hatlevik, O. E., Egeberg, G., Gudmundsdottir, G. B., Loftsgarden, M., & Loi, M. (2013). Monitor skole 2013. *Om digital kompetanse og erfaringer med bruk av IKT i skolen*.
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(1), 10-15.
- Howell, D. C. (2012). *Statistical methods for psychology*. Cengage Learning.
- Leonard, L. (2016). Kompetensi Tenaga Pendidik di Indonesia: Analisis Dampak Rendahnya Kualitas SDM Guru dan Solusi Perbaikannya. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 192–201. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.643>
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer*

- Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan abad 21: Kompetensi digital pendidik masa depan. *Manajemen Pendidikan*, 14(2)
- Pohan, S. S., & Suparman. (2020). Perspektif Literasi Digital Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan*, 7(1), 164–178.
- Salehudin, M. (2022). Guru Menulis Artikel Ilmiah Untuk Meningkatkan Karya dan Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 57–68.
- Salehudin, M., & Sada, H. J. (2020). Penggunaan Multimedia Berbasis Teknologi Bagi Pendidikan Profesi Guru (PPG): Analisis User Experience (UX). *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 93–109.
- Sugiono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Tan, L., & Kim, B. (2015). Learning by Doing in the Digital Media Age. In W. O. Lee, D. W. L. Hung, & L. W. Teh (Eds.), *New media and learning in the 21st century; A socio-cultural perspective* (pp. 181–197). Springer Education Innovation Book Series. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-326-2>
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Tondeur, J., De Roo, N., van Braak, J., Vanderlinde, R., & Thys, J. (2010). ICT-integratie in de lerarenopleiding: Vier in balans?. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 31(2), 11-18.