

**Pengembangan Instrumen Asesmen Literasi Digital dalam Pembelajaran untuk Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Hana Lestari<sup>1</sup>, Ima Rahmawati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAI Sahid Bogor

hanalestari3011@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to develop a digital literacy instrument for Madrasah Ibtidaiyah teachers that serves to measure the extent of teachers' digital literacy. This research involved 166 teacher respondents in MI in Bogor City. The research method used is the Plomp Model, also known as design research, which has stages such as preliminary research, prototyping phase, and assessment phase in the development process. The instrument developed in the form of a questionnaire that has been made is first validated by 2 expert validators (material and evaluation), after being declared valid by expert validators, the questionnaire is then carried out a limited test to calculate the level of validity and reliability of each question item. The questionnaire uses a Likert scale with 4 categories of answer choices (often, rarely, ever, never). The results of the study can be concluded that The question items that can be used as data collection tools on the digital literacy questionnaire instrument are 50 question items and are categorized as valid and can be used as a teacher digital literacy evaluation tool. Based on the validity calculation, it can be seen that 78% of the question items can be used as data collection tools with high and sufficient validity categories. While the other 22% can be used by making improvements first with low validity. Based on reliability criteria, the digital literacy questionnaire shows very high-reliability criteria (0.860) with a reliability level greater than 0.7.*

**Keywords:** digital literacy, teacher, MI, Questionnaire

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen literasi digital guru Madrasah Ibtidaiyah yang berfungsi untuk mengukur sejauh mana tingkat literasi digital guru. Penelitian ini melibatkan 166 responden guru di MI di Kota Bogor. Metode penelitian yang digunakan yakni Model Plomp dikenal pula sebagai *design research* yang memiliki tahapan berupa *preliminary research*, *prototyping phase*, dan *assessment phase* dalam proses pengembangannya. Instrumen yang di kembangkan berupa kuesioner yang telah dibuat terlebih dahulu divalidasi oleh 2 validator ahli (materi dan evaluasi), setelah dinyatakan valid oleh validator ahli selanjutnya kuesioner dilakukan uji terbatas untuk menghitung tingkat validitas dan reliabilitas masing-masing item pertanyaan. Kuesioner menggunakan skala likert dengan 4 kategori pilihan jawaban (sering, jarang, pernah, tidak pernah). Hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan yaitu: butir pertanyaan yang dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data pada instrumen kuesioner literasi digital yaitu sebanyak 50 butir pertanyaan dan dikategorikan valid dan dapat digunakan sebagai alat evaluasi literasi digital guru. Berdasarkan perhitungan validitas terlihat bahwa 78% butir pertanyaan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dengan kategori validitas tinggi dan cukup. Sedangkan 22% lainnya dapat digunakan dengan melakukan perbaikan terlebih dahulu dengan validitas

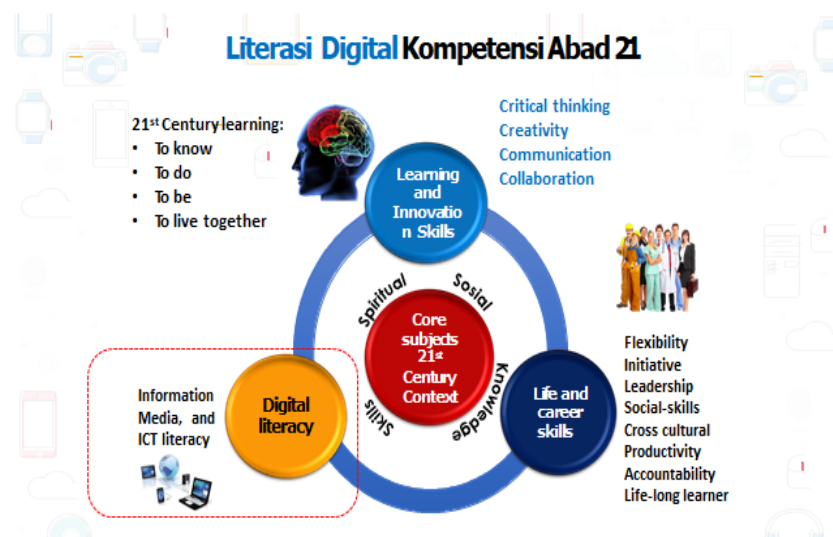
rendah. Berdasarkan kriteria reliabilitas, kuesioner literasi digital menunjukkan kriteria reliabilitas sangat tinggi (0,860) dengan tingkat reliabilitas lebih besar dari 0,7.

**Kata kunci:** literasi Digital; Guru; MI, Instrumen kuesioner

## **PENDAHULUAN**

Literasi merupakan kecakapan hidup abad 21 yang harus dimiliki oleh masyarakat. Kemampuan literasi dapat dikembangkan melalui pendidikan baik di lingkungan keluarga, sekolah maupun di masyarakat (H. Lestari et al., 2022). Literasi di Indonesia sudah mulai dicanangkan semenjak tahun 2015 melalui Gerakan Literasi Sekolah yang tertuang dalam Permendikbud No. 23 Tahun 2015, yakni pembiasaan literasi melalui kegiatan membaca selama 15 menit sebelum kegiatan belajar mengajar dilakukan. Kegiatan ini bertujuan menumbuhkan minat membaca dan menanamkan nilai budi pekerti yang baik di sekolah. Gerakan literasi ini diharapkan akan mewujudkan budaya literasi masyarakat yang baik (Rizki Septiana & Hanafi, 2022). Pada program Gerakan Literasi Sekolah, kemampuan literasi tidak hanya mengenai kemampuan membaca maupun menulis, akan tetapi mencakup enam literasi dasar yakni literasi baca tulis, literasi sains, literasi numerasi, literasi budaya kewarganegaraan, literasi finansial, dan literasi digital (Kemendikbud, 2017; Suryana & Sopandi, 2021). Melalui enam literasi dasar ini, diharapkan masyarakat Indonesia memiliki kecakapan hidup sehingga dapat bersaing dengan bangsa lain dalam menghadapi tantangan IPTEK di abad 21 (Lestari & Siskandar, 2021; Siti, 2016).

Literasi digital merupakan salah satu kemampuan literasi dasar yang saat ini menjadi fokus untuk dikembangkan melalui kurikulum merdeka belajar (Alamri & Watson, 2020). Hal ini dikarenakan literasi digital adalah salah satu kecakapan hidup abad 21 yang harus dikuasai oleh siswa (Gambar 1).

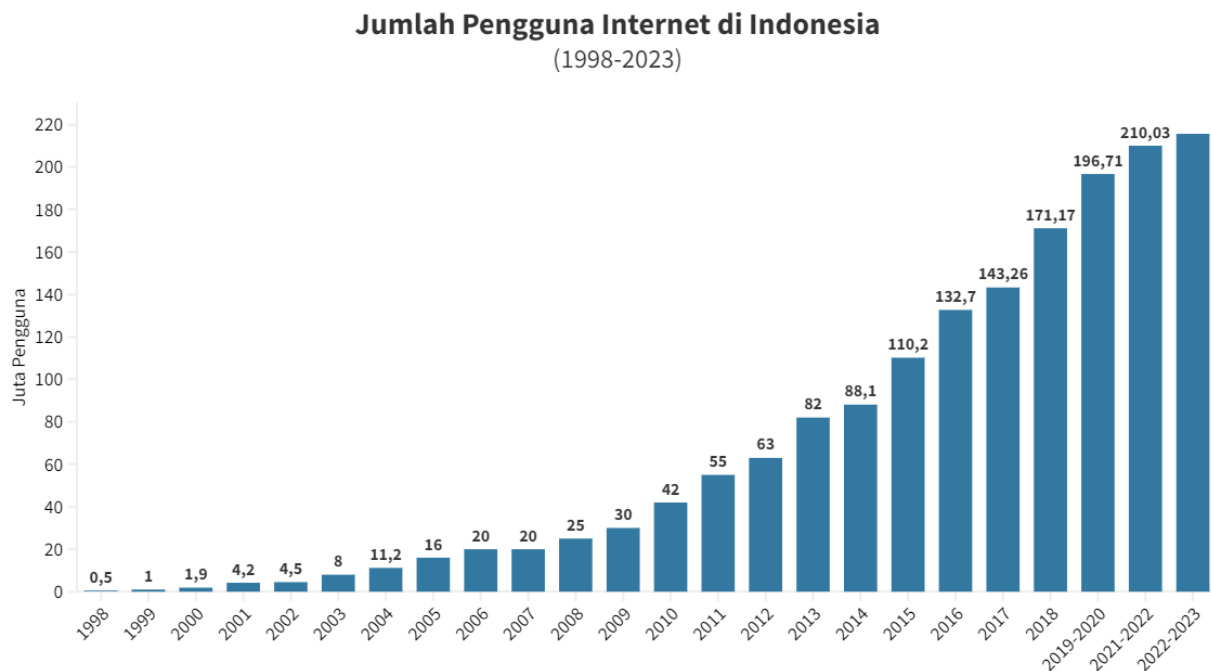


**Gambar 1. Literasi Digital Sebagai Kompetensi Abad 21**

Sumber : (Alexander et al., 2016)

Berdasarkan gambar 1. Literasi digital meliputi literasi informasi, media dan teknologi yang merupakan kecakapan dalam menentukan sumber informasi, membedakan fakta, menangkal berita bohong dan bijak dalam menggunakan teknologi. Hal ini senada dengan pendapat (Martin, 2006), literasi digital tidak hanya kemampuan menggunakan sumber daya digital, tetapi juga kemampuan berpikir tentang informasi yang diperoleh dari berbagai sumber multimedia secara efektif. Seseorang yang memiliki literasi digital, tidak hanya dapat memahami bagaimana memperoleh informasi, mengakses informasi namun memiliki kecakapan untuk memahami informasi dan mampu menggunakan informasi tersebut secara bijak, etis dan bertanggung jawab (Murray et al., 2022).

Dilansir dari data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pada tahun 2023 pengguna internet di Indonesia mengalami kenaikan 1,17%. Pada tahun 2022, tingkat penetrasi internet sebesar 77,02% dan 78,19% pada tahun 2023. Dapat diartikan jumlah penduduk yang menggunakan dan terkoneksi internet sebanyak 215,62 juta jiwa dari 275,77 juta masyarakat Indonesia. Kenaikan penggunaan internet masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



**Gambar 2. Grafik Peningkatan Pengguna Internet di Indonesia**

Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII)

Berdasarkan hasil survei APJII pada gambar 2, dari 215,62 juta Jiwa pada tahun 2023, pengguna internet paling banyak digunakan pada rentang usia 13-17 tahun sebanyak 98,2%. Selanjutnya 97,17% dengan usia 18-33 tahun; usia 34-54 sebanyak 84,04%; dan usia 7-12 tahun sebanyak 54,04%; dan usia di atas 55 sebanyak 47,62%. Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan, penetrasi internet banyak dilakukan pada tingkat pasca sarjana mencapai 100%; disusul dengan tingkat

sarjana 97,61%, SMA sebesar 94,74%, SMP sebesar 85,42% dan SD sebesar 67,88%. Berdasarkan klasifikasi gender, di dapatkan bahwa masyarakat laki-laki lebih banyak menggunakan internet sebesar 79,32 di bandingkan perempuan yakni 77,32%. Adapun penggunaan internet pada masyarakat di perkotaan maupun pedesaan tidak terlalu berbeda jauh. Di perkotaan tingkat penetrasi internet sebesar 79,79% sedangkan di pedesaan sebesar 77, 36%. Data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat saat ini dalam kelompok usia berapa pun, jenis kelamin apa-pun maupun wilayah tempat tinggal di kota dan di desa telah memanfaatkan internet sebagai bagian kecanggihan teknologi komunikasi dan informasi di era digital (<https://katadata.co.id/>).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dan UNICEF pada tahun 2022 melakukan survei kepada 400 responden di seluruh Indonesia. Didapatkan informasi bahwa sekitar 89,5% masyarakat usia remaja 10-25 tahun baik di perkotaan maupun pedesaan merupakan pengguna media digital dan internet. Hal ini dapat menyebabkan transisi dimana anak-anak usia sekolah senang mengakses dan menggali informasi melalui media digital dan internet (Habibah, 2022). Berdasarkan data tersebut, saat ini, penggunaan media digital dan internet untuk mengakses informasi sangat besar. Masyarakat dari berbagai kalangan sangat mudah untuk mengakses informasi digital dan membagikannya melalui media sosial. Di samping itu, memungkinkan setiap orang memasukkan berbagai informasi di dunia maya secara bebas tanpa batasan, mengakibatkan banyak informasi yang beredar yang tidak dapat dipertanggung jawabkan tanpa mencantumkan sumber informasi yang jelas (Nahdi & Jatisunda, 2020). Hal ini menggambarkan bahwa meskipun mayoritas masyarakat di abad 21 telah menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, namun hal tersebut tidak menjamin literasi digitalnya, pengetahuan dan kemampuan mereka mengenai penggunaan teknologi masih tergolong rendah.

Literasi digital menjadi urgensi tersendiri untuk setiap tingkat pendidikan di sekolah tak terkecuali di tingkat pendidikan dasar. Saat ini salah satu cara memperkenalkan teknologi kepada anak-anak dengan menerapkan literasi digital di tingkat pendidikan dasar (H. Lestari et al., 2020). Saat ini anak-anak usia 7-12 tahun mengenal teknologi dan media melalui beragam acara yang disajikan di media sosial (Vuorikari et al., 2016). Berbagai aktivitas yang dilakukan seperti menonton *youtube*, bermain *games online*, maupun mengakses berbagai informasi melalui internet sudah dilakukan oleh anak-anak usia Madrasah Ibtidaiyah (MI), sehingga diperlukan penerapan literasi digital oleh guru di MI (Pohan & Suparman, 2020). Literasi digital di tingkat MI akan membantu anak-anak untuk memahami dan bertanggung jawab dalam penggunaan dan pemanfaatan teknologi (Isnaeni & Sulistriorini, 2023).

Di tingkat MI, literasi digital berfokus pada aspek keterampilan dasar seperti mengetik, menjelajah internet, mengakses informasi melalui media, menganalisis informasi dan mampu mengkomunikasikan informasi baik secara lisan maupun tulisan serta memahami pentingnya privasi dan keamanan *online* (Andarini & Salim, 2021; Kemendikbud, 2017). Tujuan dari literasi digital diterapkan di MI agar, memasuki jenjang sekolah menengah, siswa sudah mampu menganalisis,

merefleksikan, berkreasi dan melakukan berbagai aksi konten digital yang bermanfaat dan menjadi pengguna teknologi yang bijak, efektif dan bertanggung jawab (Diputra et al., 2020). Jika siswa sudah mampu memiliki literasi digital yang baik, maka kemandirian belajarnya dan kemampuan dalam mengakses berbagai sumber elektronik pun dapat meningkat (Akbar & Anggraeni, 2017; Murray et al., 2022). Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa diperlukan kerja sama dari berbagai pihak sekolah.

Tantangan terbesar penerapan literasi digital di tingkat MI berasal dari internal sekolah, diantaranya kemampuan guru di bidang literasi digital baik literasi komputer maupun literasi informasi yang kurang memadai dan belum terampil dalam memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran (Chetty et al., 2018; Imania & Bariah, 2019). Rendahnya tingkat literasi digital guru berdampak rendahnya pengetahuan dan kompetensi siswa mengenai penggunaan teknologi untuk proses pembelajaran seperti kegiatan mencari, mengolah, menelusuri dan mengevaluasi informasi secara efisien dan efektif (Febliza & Okatariyani, 2020; H. Lestari et al., 2020; Suryana & Sopandi, 2021). Dengan demikian, tingkat literasi digital guru memiliki pengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa.

Untuk meningkatkan kemampuan literasi digital guru dalam pembelajaran di tingkat MI, diperlukan data profil kemampuan literasi digital guru dalam pembelajaran di tingkat MI. Profil kemampuan literasi digital yang sudah didapatkan nantinya di analisis dan menjadi *baseline* data untuk meningkatkan kemampuan literasi digital dalam proses pembelajaran. Data mengenai kemampuan literasi digital guru MI dalam pembelajaran dapat di ukur melalui instrumen asesmen literasi digital yang eligible ditandai dengan instrumen yang valid dan reliable. Instrumen memiliki peran penting dalam penelitian karena kualitas data yang dihasilkan ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan. Oleh karena itu, pengembangan instrumen literasi digital guru MI dalam pembelajaran penting dilakukan untuk mendukung penelitian selanjutnya. Akan tetapi, penelitian mengenai pengembangan asesmen literasi digital untuk guru dalam pembelajaran terutama untuk guru di MI belum pernah dikembangkan ataupun diteliti. Sehingga, peneliti tertarik untuk mengembangkan instrumen asesmen literasi digital guru dalam proses pembelajaran MI.

## **TINJAUAN LITERATUR**

Istilah literasi digital diperkenalkan oleh Paul Gilster (1997) sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Ia berpendapat bahwa literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi dan informasi dari perangkat digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks, seperti akademisi, karier, dan kehidupan sehari-hari (H. Lestari et al., 2020). Literasi digital dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kemampuan menggunakan media digital untuk mencari, mengevaluasi, menggunakan, membuat, dan memanfaatkan informasi secara akurat, tepat, cerdas, cermat, dan patuh hukum untuk meningkatkan komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari (Chen &

Liu, 2020; Dhawan, 2020). Dengan demikian, seiring perkembangan TIK, literasi digital tidak hanya mengenai cara mengoperasikan media namun bagaimana individu berkomunikasi dan bersosialisasi di media sosial seperti bertutur bahasa yang sopan, santun, tidak mengandung ujaran kebencian dan mampu memilih dan memilah berbagai informasi dari berbagai sumber yang dapat dipertanggung jawabkan (McDougall et al., 2018; Sánchez-Cruzado et al., 2021). Oleh karena itu, literasi digital memungkinkan seseorang untuk dengan mudah berinteraksi dan berkomunikasi dan mereka harus dapat melakukannya secara bertanggung jawab dalam hal perilaku mereka di dunia digital.

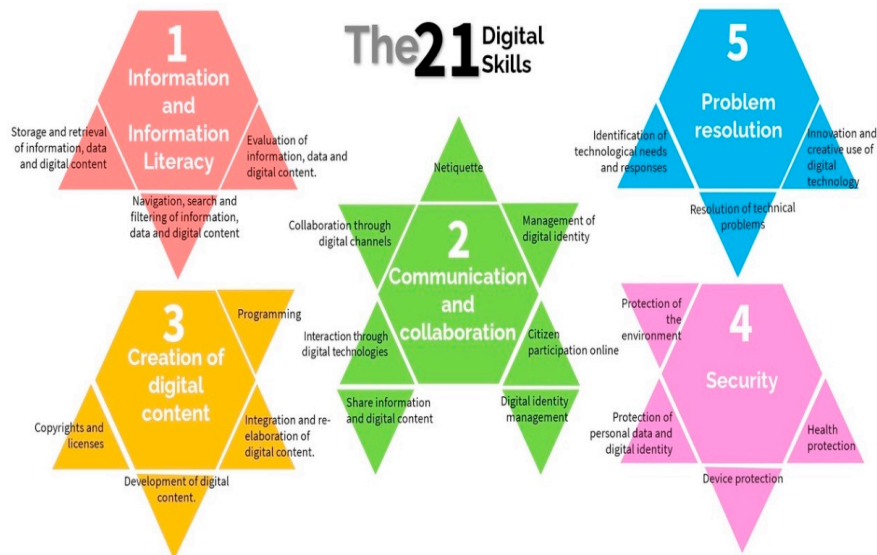
Komunikasi dan Informatika (Kominfo) membentuk *Road Map* literasi digital untuk tahun 2020-2024. *Road Map* ini bertujuan untuk memetakan dan sekaligus meningkatkan kemampuan literasi digital masyarakat Indonesia. *Roap Map* tersebut kemudian digunakan untuk Menyusun kurikulum dan program Gerakan Nasional Literasi Digital (GNLD) tahun 2020-2024. Di dalam GNLD tersebut dicantumkan empat pilar yang membentuk kemampuan literasi digital masyarakat yaitu etika digital (etika dalam penggunaan teknologi), budaya digital (kemampuan berkomunikasi), cakap digital (literasi informasi, literasi data dan mampu berpikir kritis) dan keamanan digital (keamanan pribadi dan perangkat) (Hutauruk et al., 2022; Rizki Septiana & Hanafi, 2022).

Pembelajaran literasi digital dapat dipraktikkan pada pendidikan sekolah (formal) dan masyarakat (insidental dan informal). Di sekolah, literasi digital dapat dikembangkan sebagai proses pembelajaran yang terintegrasi dengan kurikulum melalui media digital seperti komputer, internet (blog, media sosial, web) dan smartphone (Goodwin, 2020; Kemendikbud, 2017; Nelson et al., 2011; Sánchez-Cruzado et al., 2021). Siswa dapat diminta untuk memahami dan membedakan berita palsu dari berita nyata di Internet (Nguyen & Habók, 2023). Selain itu, guru dapat menyediakan situs web yang bermanfaat untuk pembelajaran dan penggunaan, seperti program Rumah belajar dan Literasi Daring dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud, 2017; Nahdi & Jatisunda, 2020). Selain siswa yang perlu meningkatkan literasi digitalnya, guru juga perlu meningkatkan pengetahuan dan kreativitasnya dalam pembelajaran literasi digital, serta kepala sekolah perlu membantu guru atau dosen mengembangkan budaya literasi digital di sekolah (H. Lestari et al., 2020; Yuliana et al., 2023).

Gilster menyebutkan ada 4 aspek kompetensi agar seseorang dikatakan melek digital, keempat aspek tersebut adalah aspek pencarian di internet, navigasi *hypertext*, evaluasi isi informasi dan menyusun pengetahuan (Buckingham, 2015; McDougall et al., 2018). Sejalan dengan pendapat Gilster, (Chetty et al., 2018) menggambarkan literasi digital terdiri dari tiga indikator utama yakni (a) literasi informasi; sebagai kemampuan mencari, mengakses sebuah informasi melalui media dan teknologi. Seseorang yang memiliki literasi informasi yang baik, akan dapat menemukan, memahami, menganalisis, mengevaluasi dan menggunakan informasi tersebut secara bijak dan bertanggung jawab; (b) Literasi ICT merujuk pada kemampuan seseorang untuk dapat menggunakan berbagai media dan teknologi dalam memperoleh berbagai informasi; dan (c) Literasi Media, kemampuan

mengakses, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan informasi dalam berbagai bentuk media.

Dalam proses pembelajaran, ketiga indikator utama literasi digital dapat dikembangkan menjadi lima indikator yang dapat mendukung proses pembelajaran di kelas. Lima indikator yang mencakup kompetensi digital untuk guru diatur dalam ACDC (*Analysis of Common Digital Competences*) dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3. Literasi digital untuk guru dalam kerangka ACDC (*Analysis of Common Digital Competences*)**  
(Sánchez-Cruzado et al., 2021)

Berdasarkan gambar 3. kelima indikator literasi digital guru dalam pembelajaran di jabarkan sebagai berikut: (a) Literasi informasi dan informasi; (b) Komunikasi dan Kolaborasi; (c) Pembuatan konten digital; (d) Keamanan; (e) Pemecahan Masalah.

Di Indonesia, penelitian mengenai literasi digital sudah banyak dilakukan diantaranya (H. Lestari et al., 2020), meneliti mengenai kemampuan literasi digital guru di sekolah dasar sebanyak 104 guru SD di Kota Bogor. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat literasi digital guru sekolah dasar di kota Bogor dalam kategori sedang pada berbagai aspek seperti *internet searching*, aspek *hypertextual navigation*, aspek *content evaluation*, dan aspek *knowledge assembly*. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan (Afifah et al., 2021), membahas empat indikator literasi digital yang berbeda dari yang dipaparkan oleh (H. Lestari et al., 2020). Keempat indikator tersebut terdiri dari operasi perangkat dan perangkat lunak, informasi dan literasi data, komunikasi dan kolaborasi, serta pembuatan konten digital. Penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara yang dilakukan kepada masing-masing 45 guru SD di sekolah negeri dan swasta. Didapatkan hasil bahwa kemampuan literasi guru dalam kategori sedang pada semua indikator dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara persepsi diri guru sekolah negeri dan swasta tentang literasi digital dalam proses pembelajaran. Penelitian lainnya dilakukan di tingkat sekolah MI

yang dilakukan oleh (Nada & Indrawan, 2023), untuk menggambarkan kemampuan literasi digital guru MI Miftahul Huda sebanyak 22 orang dari lima indikator yaitu mengakses, memilah dan memilih informasi, memahami, menganalisis dan mengevaluasi informasi. Didapatkan hasil 68,42% guru MI sudah memiliki kemampuan literasi digital dalam kategori sedang, sehingga perlu dioptimalkan kemampuan literasi digital tersebut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain hasil penelitian mengenai pemetaan kemampuan literasi digital guru MI, penelitian lainnya mengenai literasi digital yakni penerapan literasi digital dalam proses pembelajaran seperti penelitian yang dilakukan oleh (Ulum et al., 2019), dimana peneliti memanfaatkan *google apps* untuk menerapkan literasi digital pada siswa. Hasil penelitian menjelaskan bahwa kemampuan literasi digital guru dalam memanfaatkan *google apps* mempengaruhi hasil belajar dan pengembangan literasi digital siswa. Penelitian lain dilakukan oleh (Naila et al., 2021) untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran untuk mengembangkan literasi digital guru dan siswa pada 3 sekolah di SD dan MI Kota Surabaya. Tiga aspek utama dalam literasi digital yakni literasi informasi, literasi ICT dan literasi media. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa guru yang mampu memanfaatkan media pembelajaran digital dapat mengembangkan kemampuan literasi digital siswa melalui serangkaian proses pembelajaran yang melatih siswa menggunakan berbagai macam media dan teknologi dalam mengakses informasi dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan penelitian (Naila et al., 2021), (Yuliana et al., 2023) melakukan penelitian untuk menganalisis pengaruh literasi digital guru dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar siswa di SD sebanyak 1778 siswa. Penelitian ini menjelaskan bahwa kemampuan literasi digital guru dan lingkungan belajar mempengaruhi secara signifikan hasil belajar siswa dengan didapatkan nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$ . Literasi digital guru memiliki kontribusi sebesar 47,62% untuk meningkatkan hasil belajar siswa

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, kemampuan literasi digital guru mempengaruhi proses pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan literasi digital siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, tingkat literasi digital guru memiliki pengaruh yang besar terhadap proses dan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui tingkat literasi digital guru pada proses pembelajaran diperlukan adanya instrumen asesmen literasi digital yang dapat mengukur kemampuan literasi digital guru dalam pembelajaran di sekolah. Beberapa penelitian mengenai pengembangan instrumen asesmen literasi digital guru dalam pembelajaran diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh (Febliza & Okatariyani, 2020), yakni pengembangan instrumen asesmen literasi digital untuk siswa, guru dan sekolah di tingkat SMA di Pekanbaru dalam bentuk kuesioner skala *likert* dengan 3 kategori pilihan jawaban (sering, jarang, tidak pernah atau ada). Didapatkan 52 butir instrumen yang valid dengan nilai reabilitas sebesar 0,684 (kategori baik). Selanjutnya penelitian lain dilakukan oleh (W. Lestari et al., 2022), untuk mengembangkan instrumen literasi digital guru MA di Kota Palembang dalam bentuk kuesioner skala *likert* yang terdiri dari 39 item dan digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi digital guru pada level kompetensi, penggunaan, dan

transformasi digital. Instrumen literasi digital yang dikembangkan di analisis menggunakan Model Rasch. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *item separation* 3,54 dimana instrumen dapat mengidentifikasi kelompok responden. Nilai *item reliability* adalah 0,93 terkategori bagus sekali. Nilai *cronbach alpha* adalah 0,90 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut sangat baik dan konsisten. Nilai *raw variance explained by measures* 31,8% dimana instrumen telah benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Ristiya Puspita Sari et al., 2021), yakni mengembangkan instrumen *Digital Literacy Assessment Scale* (DLAS) untuk mengukur kemampuan literasi digital mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian instrumen DLAS yang dikembangkan memiliki total 52 butir pernyataan terdiri atas 3 aspek meliputi akses informasi (*access*), keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik (*behavioral engagement*), dan sosioemosional (*socio-emotional*). Hasil validitas isi yang dilakukan oleh 5 *expert judgment* menunjukkan bahwa instrumen DLAS terbukti valid secara isi dengan perolehan indeks Aiken's V sebesar 0,87.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai pengembangan instrumen asesmen literasi digital guru dalam pembelajaran lebih banyak dikembangkan dan diteliti untuk guru tingkat SMA/MA. Penelitian pengembangan instrumen asesmen literasi digital guru dalam pembelajaran di MI belum pernah dikembangkan ataupun diteliti. Sehingga menjadi kebaruan untuk peneliti melakukan pengembangan instrumen asesmen literasi digital tersebut. Untuk mengembangkan asesmen literasi digital guru MI dalam proses pembelajaran, diperlukan beberapa hasil penelitian terdahulu yang dapat dijadikan referensi dalam penelitian ini antara lain, penelitian yang dilakukan oleh (Wheeler, 2012). Pada tahun 2012, Wheeler melakukan penelitian untuk mengembangkan asesmen literasi digital guru sekolah dasar dalam bentuk tes *open-ended* yang dikembangkan berdasarkan lima indikator literasi digital: informasi, komunikasi, pembuatan konten, keamanan, dan pemecahan masalah. Hasil penelitian ini adalah: (1) Instrumen tes *open-ended* terbukti valid dan layak digunakan untuk mengukur kemampuan literasi digital guru; (2) Berdasarkan validasi ahli, perangkat tes valid dengan nilai CVR 1,00; (3) nilai rata-rata dan standar deviasi INFIT MNSQ adalah 0,83-1,21 (fit dengan rasch model); (4) tes memiliki tingkat kesukaran baik dengan rentang tingkat kesulitan sedang.

Sejalan dengan penelitian (Wheeler, 2012), (Chetty et al., 2018) melakukan penelitian untuk menganalisis instrumen asesmen literasi digital untuk guru tingkat sekolah dasar. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa teridentifikasi lima indikator literasi digital yang harus dimiliki oleh guru diantaranya (1) literasi informasi, (2) literasi komputer, (3) literasi media, (4) literasi komunikasi, (5) literasi teknologi. Kelima indikator tersebut dapat dikembangkan menjadi instrumen asesmen literasi digital guru dalam pembelajaran. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Sánchez-Cruzado et al., 2021) melakukan studi kuantitatif di mana 4.883 guru bahasa Spanyol dari semua tingkat pendidikan dasar yang berpartisipasi untuk mengukur literasi digital mereka. Instrumen asesmen literasi digital yang digunakan yaitu menggunakan instrumen ACDC (*Analysis of Common Digital Competences*) yang terdiri dari lima indikator yaitu informasi, komunikasi, konten kreator, pengamanan digital dan

pemecahan masalah. Di dapatkan hasil bahwa guru memiliki kemampuan literasi digital yang rendah terutama dalam proses pembelajaran di sekolah, sehingga di perlukan berbagai program pelatihan peningkatan literasi digital guru di tingkat sekolah dasar.

Penelitian lain dilakukan oleh (Tinmaz et al., 2022), melakukan studi literatur dari berbagai sumber seperti *Education Resources Information Center (ERIC)*, *Web of Science*, dan *Scopus* yang dilakukan pada tahun 2010 hingga 2021. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa instrumen asesmen literasi digital dapat berupa tes dengan jawaban terbuka maupun non tes berupa kuesioner tertutup maupun terbuka. Instrumen asesmen literasi digital ini memiliki berbagai karakteristik yaitu (1) Kemampuan digital merujuk pada keterampilan, pemahaman, konsep, pendekatan, dan perilaku digital; (2) Penggunaan digital, yang mengacu pada penerapan keterampilan digital dalam kaitannya dengan konteks tertentu dan (3) Transformasi digital yang membutuhkan kreativitas dan inovasi di dunia digital. Penelitian serupa dilakukan oleh (Nguyen & Habók, 2023). Ia melakukan studi literatur terkait asesmen literasi digital guru dari berbagai sumber pada tahun 2011 hingga 2022 yang terindeks *Education Resources Information Center (ERIC)*, *Web of Science*, dan *Scopus*. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa kemampuan literasi digital guru dapat di ukur dalam proses pembelajaran diantaranya penerapan teknologi dalam proses kegiatan belajar mengajar, proses penilaian hasil belajar dan juga dalam memberdayakan siswa dalam menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Model Plomp dikenal pula sebagai design research yang memiliki tahapan berupa *preliminary research*, *prototyping phase*, dan *assessment phase* dalam proses pengembangannya. Model penelitian ini dapat dimodifikasi menjadi beberapa tahapan yang meliputi (1) fase investigasi awal, (2) fase desain, (3) fase realisasi, (4) fase tes, evaluasi, dan revisi, dan (5) fase implementasi (Sugiyono, 2011). Subjek penelitian yaitu 166 guru MI di Kota Bogor. Kuesioner yang telah dibuat terlebih dahulu divalidasi oleh 2 validator ahli, setelah dinyatakan valid oleh validator ahli selanjutnya kuesioner dilakukan uji terbatas untuk menghitung tingkat validitas dan reliabilitas masing-masing item pertanyaan. Penyusunan butir pertanyaan dilakukan dengan merumuskan kisi-kisi pertanyaan dengan menggunakan skala likert dengan 4 kategori pilihan jawaban (sering, jarang, pernah dan tidak pernah). Kuesioner literasi digital guru dengan 7 rumusan indikator dengan total pertanyaan sebanyak 50 butir. Rincian mengenai kisi-kisi kuesioner literasi digital yang memuat indikator penyusunan butir pertanyaan disajikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Kisi-kisi Kuesioner Literasi Guru**

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Pernyataan</b>
1	Pengalaman menggunakan TIK dalam mengajar	1,2,3,4,5,6,7

2	Mengakses informasi dari internet dalam proses belajar mengajar	8,9,10,11,12,13,14
3	Dukungan untuk guru dalam menggunakan TIK	15,16,17,18,19,20,21
4	Aktifitas dan materi berbasis TIK yang digunakan untuk mengajar	22,23,24,25,26,27
5	Hambatan penggunaan ICT dalam proses belajar mengajar	28,29,30,31,32,33,34
6	Keterampilan Guru	35,36,37,38,39,40,41,42,43,44
7	ICT dalam manajemen sekolah	45,46,47,48,49,50

Perhitungan validitas dan reliabilitas dilakukan dengan bantuan software SPSS 26 dimana pengujian validitas diuji dengan menggunakan rumus korelasi product moment. Keputusan valid tidaknya pertanyaan ditentukan dari nilai rhitung, dimana pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai rhitung > rtabel. Kategori validitas yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2019) terdapat pada tabel 2.

**Tabel 2. Kategori validitas**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
0,80 < rxy 1,00	validitas sangat tinggi (sangat baik)
0,60 < rxy 0,80	validitas tinggi (baik)
0,40 < rxy 0,60	validitas sedang (cukup)
0,20 < rxy 0,40	validitas rendah (kurang)
0,00 < rxy 0,20	validitas sangat rendah (jelek)
Rxy 0,00	tidak valid

Reliabilitas adalah tingkat konsistensi suatu instrument mengukur apa yang diukur. Pada penelitian ini perhitungan reliabilitas dilakukan dengan Teknik belah dua (split half technique) yang dilakukan dengan cara membagi dua bagian pertanyaan sama banyak yaitu dengan sistem ganjil dan genap. Koefisien reliabilitas keseluruhan dapat dihitung dengan rumus SpearmanBrown dengan bantuan software SPSS 26. Pedoman kriteria tingkat reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Kategori Reabilitas**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat rendah

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang telah diperoleh yaitu Kuesioner literasi digital guru yang telah divalidasi oleh validator ahli, selanjutnya dilakukan uji terbatas untuk menghitung tingkat validitas dan reliabilitas masing-masing butir pertanyaan. Adapun ringkasan hasil analisis data validitas Kuesioner literasi digital guru dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Ringkasan hasil analisis data validitas Kuesioner literasi digital guru**

<b>Interval</b>	<b>Kategori Validitas</b>	<b>Nomor pertanyaan</b>	<b>Banyak pertanyaan</b>	<b>Tindak lanjut</b>
0,80 < rxy 1,00	Sangat Tinggi		-	
0,60 < rxy 0,80	Tinggi		21	
0,40 < rxy 0,60	Sedang		18	
0,20 < rxy 0,40	Rendah		11	
0,00 < rxy 0,20	Sangat rendah		-	
Rxy 0,00	tidak valid		-	

Tabel 4 menunjukkan bahwa 50 item pertanyaan dinyatakan valid, hanya saja dari 50 pertanyaan terdapat 11 pertanyaan yang memiliki tingkat validasi yang rendah. Sebelas pertanyaan ini dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data dengan melakukan perbaikan terlebih dahulu. Berdasarkan perhitungan validitas terlihat bahwa 78% butir pertanyaan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Sedangkan 22% lainnya dapat digunakan dengan melakukan perbaikan terlebih dahulu. (Purnawinadi et al., 2023) mengungkapkan bahwa validasi isi merupakan salah satu prosedur psikometrik yang menghitung kemampuan suatu alat tes untuk mengukur. Selain itu, bentuk pertanyaan tertutup lebih memudahkan responden dalam menjawab tanpa memberikan pendapat yang dapat mempengaruhi peneliti (Soesana et al., 2023). Kelemahan Kuesioner ini yaitu validasi dari ahli tanpa menghitung *content validity ratio* (CVR) dari validator ahli. Dari 50 butir item pertanyaan yang valid kemudian dilakukan uji reabilitas dan di dapatkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. Hasil pengujian reliabilitas Kuesioner literasi digital guru**

<b>Kuesioner</b>	<b>Reliabilitas</b>	<b>Kriteria reliabilitas</b>
Kuesioner literasi digital guru	0,860	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 5 dapat terlihat bahwa Kuesioner literasi digital guru memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. (Trisliatanto, 2019), mengungkapkan bahwa reliabilitas Kuesioner diatas 0,7 memiliki tingkat konsistensi yang dapat diterima.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dapat ditarik kesimpulan bahwa angket literasi digital guru dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, dimana lebih dari 70% butir pertanyaan memiliki tingkat validitas yang tinggi dengan tingkat konsistensi yang dapat diterima.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afifah, S. N., Mahfud, H., & Ardiansyah, R. (2021). Literasi digital guru sd negeri dan sd swasta: perceived competency dan implementasi. *Didaktika Dwija Indria*, 449.
- Akbar, M. F., & Anggraeni, F. D. (2017). Teknologi Dalam Pendidikan : Literasi Digital dan Self-Directed Learning pada Mahasiswa Skripsi. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(1), 28–38. <https://doi.org/10.23917/indigenous.v1i1.4458>
- Alamri, H. A., & Watson, W. (2020). Learning Technology Models that Support Personalization within Blended Learning Environments in Higher Education. *TechTrends*, 65(1), 62–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11528-020-00530-3>
- Alexander, B., Adams Becker, S., & Cummins, M. (2016). Digital Literacy. An NMC Horizon Project Strategic Brief. In *Scientific American* (Vol. 273, Issue 3). <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0995-190>
- Andarini, F. A., & Salim, H. (2021). Implementasi Literasi Digital Pada Pembelajaran Sekolah Dasar Saat Pandemi. *Didaktika*, 1(1), 183. <https://ejournal.upi.edu/index.php/didaktika> Implementasi
- Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2015(4), 21–34. <https://doi.org/10.18261/issn1891-943x-2015-jubileumsnummer-03>
- Chen, S. Y., & Liu, S. Y. (2020). Developing students' action competence for a sustainable future: A review of educational research. *Sustainability (Switzerland)*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/su12041374>
- Chetty, K., Qigui, L., Gcora, N., Josie, J., Wenwei, L., & Fang, C. (2018). Bridging the digital divide: Measuring digital literacy. *Economics*, 12(1), 1–20. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2018-23>
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Diputra, K. S., Trisiantari, N. K. D., & Jayanta, I. N. L. (2020). Gerakan Literasi Digital

- Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 3(1), 118–128. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES>
- Febliza, A., & Okatariyani, O. (2020). Pengembangan Instrumen Literasi Digital Sekolah, Siswa Dan Guru. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.33578/jpk-unri.v5i1.7776>
- Goodwin, D. J. (2020). *DUNE : DigitalUNE A Comparative Analysis Of Tardiness Policies Of Elementary Schools*.
- Habibah, M. (2022). Pengembangan Kompetensi Digital Guru Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar Dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 3(1), 76–89. <https://doi.org/10.30762/sittah/v3i1.11>
- Hutauruk, A., Subakti, H., Simarmata, D., Lestari, H., Al Haddar, G., Da'i, M., Purba, S., Khalik, M., & Cahyaningrum, V. (2022). Media Pembelajaran dan TIK. In *Jakarta : Yayasan Kita Menulis (Vol. 5, Issue 3)*.
- Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik*, 5(1), 31–47. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>
- Isnaeni, W., & Sulistriorini, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Alfabet Konstruksi Berbasis Android untuk Meningkatkan Literasi Membaca dan Literasi Digital. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6, 63–72.
- Kemendikbud. (2017). Literasi Digital. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. <http://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2017/10/literasi-DIGITAL.pdf>
- Lestari, H., Ali, M., Sopandi, W., & Wulan, A. R. (2022). Integration of Sustainable Development Education into Thematic Learning in Elementary Schools. *AIP Conference Proceedings*, 2468(December). <https://doi.org/10.1063/5.0102663>
- Lestari, H., Siskandar, R., & Rahmawati, I. (2020). Digital Literacy Skills of Teachers in Elementary School in The Revolution 4.0. *International Conference on Elementary Education*, 2(1), 302–311.
- Lestari, & Siskandar, R. (2021). Cultivating Green Behavior of Eco Literation-Based Elementary School Students during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Research in Science Education*, 7(1), 49–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i1.477> Introduction
- Lestari, W., Wigati, I., Sholeh, M. I., & Pramita, D. (2022). Instrumen Literasi Digital Guru Menggunakan Model Rasch. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(2), 104–113. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v6i2.15019>
- Martin, A. (2006). A european framework for digital literacy. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(2), 151–161. <https://doi.org/10.18261/issn1891-943x-2006-02-06>
- McDougall, J., Readman, M., & Wilkinson, P. (2018). The uses of (digital) literacy.

*Learning, Media and Technology*, 43(3), 263–279.  
<https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1462206>

Murray, M., Perez, J., & Fluker, J. (2022). Digital Literacy in The Core: The Emerging Higher Education Landscape. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 19, 1–13. <https://doi.org/doi.org/10.28945/4957>

Nada, A. Q., & Indrawan, D. (2023). Analisis Tingkat Literasi Digital Guru Pendidikan Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6.

Nahdi, D. S., & Jatisunda, M. G. (2020). Analisis Literasi Digital Calon Guru Sd Dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Classroom Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), 116–123. <https://doi.org/10.31949/jcp.v6i2.2133>

Naila, I., Ridlwan, M., & Haq, M. A. (2021). Literasi Digital bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar: Analisis Konten dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(2), 166–122. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n2.p166-122>

Nelson, K., Courier, M., & Joseph, G. W. (2011). Teaching Tip An Investigation of Digital Literacy Needs of Students. *Journal of Information Systems Education*, 22(2), 95–109.

<https://ezproxy.lib.uwm.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=lih&AN=66339172&site=ehost-live&scope=site>

Nguyen, L. A. T., & Habók, A. (2023). Tools for assessing teacher digital literacy: a review. In *Journal of Computers in Education* (Issue June 2022). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00257-5>

Pohan, S. S., & Suparman. (2020). Perspektif Literasi Digital Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan*, 7(1), 164–178.

Purnawinadi, I. G., Irdiyansyah, I., S, W., Ananto, N., Saftari, M., Hutagaol, K., & Lestari, H. (2023). Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Program SPSS. In *Yayasan Kita Menulis*. <http%3A%2F%2Fwww.dise.in%2Fdownloads%2Fpublications%2Fpublications%25202010-11%2Fflash%2520statistics-2010-11.pdf>

Ristiyana Puspita Sari, A., Sidauruk, S., Meiliawati, R., & Anggraeni, M. E. (2021). Pengembangan Instrumen Digital Literacy Assessment Scale (DLAS) Untuk Mengukur Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(02), 137–143. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i02.128>

Rizki Septiana, A., & Hanafi, M. (2022). Pemantapan Kesiapan Guru dan Pelatihan Literasi Digital pada Implementasi Kurikulum Merdeka. *JOONG-KI:Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 380–385.

Sánchez-Cruzado, C., Santiago Campión, R., & Sánchez-Compañá, M. T. (2021). Teacher digital literacy: The indisputable challenge after covid-19. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–29. <https://doi.org/10.3390/su13041858>

- Siti, Z. (2016). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 1–17. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b02842>
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, A., Kuswandi, F. S., Lena Sastri, I. F., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RND*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana, N., & Sopandi, W. (2021). Peningkatan budaya literasi siswa melalui implementasi model RADEC. *JPPD: Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 8(1), 7–15.
- Tinmaz, H., Lee, Y. T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Trisliatanto, D. A. (2019). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Ciptanusa (Giovanni (ed.); Ed.1. Yogy).
- Ulum, B., Fantiro, F. A., Mochamad, &, & Rifa, N. (2019). Pemanfaatan Google APPS di Era Literasi Digital Pada Siswa Sekolah Dasar. *LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 14(2), 22–31.
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van Den Brande, L. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. In *Jrc-Ipts* (Issue June). <https://doi.org/10.2791/11517>
- Wheeler, S. (2012). Digital literacies for engagement in emerging online cultures. *ELC Research Paper Series*, 5, 14–25.
- Yuliana, E., Nirmala, S. D., & Ardiasih, L. S. (2023). Pengaruh Literasi Digital Guru dan Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 28–37. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4196>