

# Literasi digital guru SD Negeri dan SD Swasta: *perceived competency* dan implementasi

Syafani Nur Afifah<sup>1\*</sup>, Hasan Mahfud<sup>2</sup>, Roy Ardiansyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Bridgen Slamet Riyadi No. 449, Pajang, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

[\\*asyafnni@gmail.com](mailto:asyafnni@gmail.com)

**Abstract.** This study explores the difference between public and private school teachers' self-perceived digital literacy and its implementation in classroom practice. This study only discuss four areas of digital literacy, which consist of devices and software operations, information and data literacy, communication and collaboration, as well as digital content creation. This research used self-reported questionnaires, semi-structured interview, and secondary data gathering to examine teacher's self-perceived digital literacy and its implementation in classroom practice. The result of this study found that even though there's no significant difference between public and private school's teacher self-perceived digital literacy, there are some differences between the implementation of digital literacy in classroom practice. The finding also indicates that even though the teachers did integrate digital literacy in their classroom's practice, only some pay attention to the cognitive and socio-emotional development of their pupil's digital literacy.

**Kata kunci:** digital literacy, teacher competency, elementary school, public and private school, ict

## 1. Pendahuluan

Perubahan zaman menyebabkan terjadinya perubahan tuntutan pendidikan. Pendidikan harus mampu memberikan bekal kepada peserta didik mengenai apa yang akan dihadapi di masyarakat dan lingkungannya [1], sehingga perlu adanya reformasi pendidikan seiring perubahan zaman pada abad 21. Berdasarkan *World Economic Forum 2015*, kemampuan literasi merupakan salah satu pilar pendidikan abad 21 yang patut ditekankan pengembangannya [2].

Definisi literasi secara umum sering diartikan sebagai kemampuan membaca [3], meskipun pada dasarnya terdapat berbagai jenis literasi. Seseorang yang memiliki kemampuan literasi akan dapat berinteraksi, berkomunikasi dan mengaktualisasikan dirinya baik dengan lisan maupun tulisan sehingga akan yang menunjang kompetensi lain yang dimiliki seseorang sehingga literasi menjadi aspek penentu kemajuan beradaban suatu bangsa [4, 5]. Secara khusus, kemampuan literasi patut diperhatikan lebih lanjut pengembangannya adalah literasi digital.

Literasi digital dianggap sebagai *survival skill* abad 21 dikarenakan penguasaan literasi digital menjadi medium dari penerapan kompetensi lain pada abad 21 yang kini memasuki *digital age* [6]. Kendati sebagian besar masyarakat pada abad 21 telah menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, itu tidak menjamin mereka *digitally literate* [7]. Hal ini karena literasi digital itu tidak hanya kemampuan pengoperasian *hardware* dan *software* tetapi kemampuan yang menunjang aktivitas di dunia digital [8]. Literasi digital merujuk pada kemampuan beraktivitas dan berpartisipasi aktif dalam lingkungan digital melalui pengoperasian perangkat digital dengan melibatkan keterampilan kognitif, motorik, sosio-emosional yang kompleks [6, 8].

Urgensi penguasaan literasi digital diperkuat dengan kebijakan pembelajaran daring berdasarkan Surat Edaran Kemendikbud Nomor 15 Tahun 2020. Transisi ini dipenuhi berbagai problematika dari *stakeholder* pendidikan serta media yang digunakan [9]. Kebijakan akibat Pandemi Covid-19 ini menuntut penguasaan literasi digital oleh *stakeholder* pendidikan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, terutama guru. Guru harus dapat beradaptasi keadaan ini dan menyesuaikan diri dengan teknologi agar tidak terisolasi atau tidak dapat mengikuti situasi yang terjadi [10]. Terlebih lagi, berkaitan dengan pengintegrasian teknologi digital dalam pembelajaran, guru disebut sebagai sebagai faktor kunci keberhasilannya [11]. Guru juga berperan pengembangan literasi digital peserta didik terutama yang berkaitan dengan aspek sosio-emosional dan kognitif [12]. Penguasaan guru terhadap literasi digital diharapkan dapat mempengaruhi *stakeholder* lain pula terutama yang peserta didik dan wali murid yang berinteraksi dengan guru selama proses pembelajaran. Kendati pentingnya peran guru ini, masih terdapat guru yang kesulitan untuk mengimplementasikan TIK dalam pembelajaran [13]; atau kurang siap dalam ikut mengembangkan literasi digital siswa [14]. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan berkelanjutan kemampuan literasi digital guru.

Sebelum dapat mengambil langkah lebih lanjut berkaitan dengan pengembangan literasi digital guru, terlebih dahulu perlu diketahui tingkat literasi digital guru itu sendiri. Kurang adanya linearitas penelitian terdahulu memiliki implikasi bahwa dalam daerah yang berbeda dengan akses teknologi yang juga berbeda, dapat terjadi perbedaan tingkat literasi digital guru [15, 16]. Penelitian ini memfokuskan pada literasi guru SD Negeri dan guru SD Swasta dikarenakan Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan formal pertama yang yang melandasi pendidikan selanjutnya sehingga pengenalan dan pengembangan literasi digital di Sekolah Dasar merupakan suatu yang krusial [17]. Penelitian ini juga mengeksplorasi perbandingan literasi digital antara guru SD Negeri dan guru SD Swasta, yang mana belum terdapat penelitian yang mengeksplorasi perbandingan literasi digital guru kedua tipe sekolah itu.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini yaitu mengetahui perbandingan tingkat literasi digital guru SD Negeri dan SD Swasta serta implementasinya ditinjau dari area kompetensi berdasarkan *Digital Literacy Global Framework* (DGLF) yang dikembangkan oleh UNESCO pada tahun 2018 [18]. DGLF ini dapat dikatakan sebagai pembaharuan dari DigCom 2.0. Memperhatikan keterbatasan penelitian, hanya diambil 4 dari 7 area kompetensi yaitu pengoperasian perangkat dan perangkat lunak, literasi data dan informasi, komunikasi dan kolaborasi serta kreasi konten digital sebagai sub-variabel penelitian.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kecamatan Laweyan pada November-Desember 2020. Penelitian ini adalah penelitian *mix-method* dengan desain penelitian *sequential explanatory*. Penelitian dibagi menjadi 2 tahapan yaitu tahapan kuantitatif dan kualitatif.

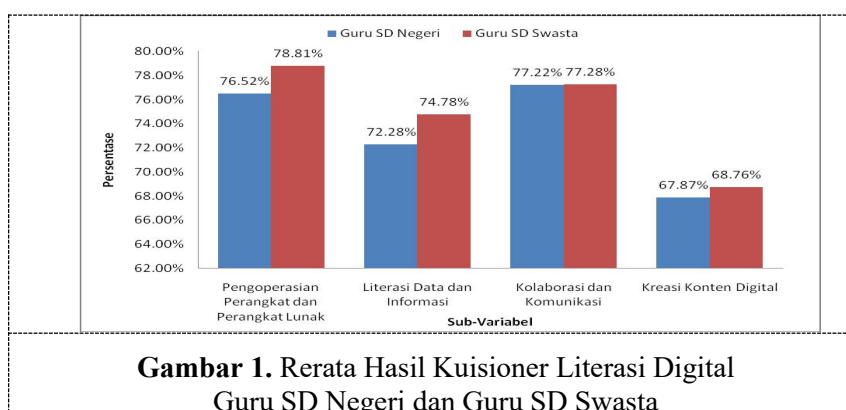
Tahapan kuantitatif digunakan untuk menjelaskan mengenai tingkat literasi digital guru (*perceived digital literacy*). Teknik pengambilan sampel yaitu *stratified random sampling* berdasarkan stratifikasi guru *digital natives* (>40 tahun) dan guru *non-digital natives* ( $\leq 40$  tahun) per November 2020. Sampel masing-masing 45 guru dari 6 SD Negeri dan 2 SD Swasta di Kecamatan Laweyan. Kuisisioner terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan dengan *independent-t-test* dengan uji prasyarat normalitas dan homogenitas.

Teknik pengumpulan data untuk tahapan yang digunakan yaitu dengan wawancara serta pengumpulan data sekunder berupa dokumentasi yang relevan. Pengumpulan data sekunder ini digunakan sebagai data pendukung mengingat *multi-dimensionality* dari framework literasi digital yang digunakan menyebabkan dokumentasi terkait beberapa indikator sangat sulit ditemukan dengan adanya keterbatasan waktu penelitian. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Jumlah sampel yaitu 6 guru SD Negeri dan 6 guru SD Swasta. Analisis data dilakukan dengan analisis interaktif Miles & Huberman.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Data yang didapat dari penelitian ini berupa data dari 4 area kompetensi literasi digital. Hasil kuisisioner *self-report* tingkat literasi digital dalam 4 area kompetensi yang meliputi area kompetensi

pengoperasian perangkat dan perangkat lunak, area kompetensi literasi data dan informasi, area kompetensi komunikasi dan kolaborasi serta area kompetensi kreasi konten digital. Data dalam 4 area kompetensi tersebut dicari rerata total skornya untuk setiap area kompetensi dan disajikan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 di atas menunjukkan hasil kuisioner tingkat literasi digital dari populasi guru SD Negeri dan guru SD Swasta di Kecamatan Laweyan. Dapat dilihat bahwa hasil kuisioner tingkat literasi digital untuk guru SD Swasta cenderung lebih tinggi dari hasil tingkat literasi digital guru SD Negeri untuk setiap sub-variabel.

Data hasil kuisioner kemudian dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas untuk setiap sub-variabel pada kedua subjek  $p\text{-value} > 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan derajat kepercayaan 95%, data untuk setiap sub-variabel pada kedua subjek berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas, maka dilakukan uji homogenitas untuk menentukan tipe *independent t-test* yang digunakan. Dapat disimpulkan bahwa untuk sub-variabel pengoperasian perangkat dan perangkat lunak, kolaborasi dan komunikasi serta kreasi dan konten digital, nilai  $p\text{-value} > 0.05$  sehingga data homogen dan output *independent t-test* yang diperhatikan berada pada kolom *equal variances assumed*; sementara untuk sub-variabel literasi data dan informasi, nilai  $p\text{-value} < 0.05$  sehingga data tidak homogen dan perlu digunakan Welch-Satterthwaite *separate-variances test* atau dalam SPSS output yang diperhatikan berada pada kolom *equal variances not assumed* [19]. Hasil *independent t-test* dapat dilihat di tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Hasil *Independent t-test*

Sub-Variabel	t	df	Sig ( <i>p-value</i> )	Keputusan
Pengoperasian perangkat dan perangkat lunak	-1.030	88	.306	H <sub>0</sub> diterima
Literasi Informasi dan Data	-1.387	76.952	.169	H <sub>0</sub> diterima
Komunikasi dan Kolaborasi	-.027	88	.979	H <sub>0</sub> diterima
Kreasi Konten Digital	-.432	88	.667	H <sub>0</sub> diterima

Berdasarkan tabel 1 tersebut dapat diperhatikan bahwa dalam setiap sub-variabel, nilai  $p\text{-value} > 0.05$ . Hal ini berarti, H<sub>0</sub> diterima untuk setiap uji hipotesis per sub-variabel. Dapat diambil kesimpulan bahwa dalam setiap sub-variabel, tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat literasi digital antara guru SD Negeri dan guru SD Swasta. Setelah dilakukan analisis tahapan kuantitatif, maka dilakukan pengumpulan data tahapan kualitatif, hasil pengumpulan data mengenai implementasi literasi digital guru dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Deskripsi Data Implementasi Literasi Digital Guru

Sub-Variabel	Guru SD Negeri	Guru SD Swasta
--------------	----------------	----------------

Pengoperasian secara fisik perangkat	Guru dapat mengoperasikan perangkat digital serta menggunakan platform digital dalam pembelajaran.	Guru dapat mengoperasikan perangkat digital berupa serta menggunakan platform digital dalam pembelajaran.
Literasi Data dan Informasi	Guru menunjukkan kemampuan literasi data dan informasi secara terbatas dan tidak ada indikasi mengajarkannya siswa.	Guru menunjukkan kemampuan literasi data dan informasi secara terbatas dan tidak ada indikasi mengajarkannya ke siswa.
Komunikasi dan Kolaborasi	Sebagian guru menunjukkan kemampuan berkaitan dengan strategi komunikasi dan kolaborasi melalui perangkat digital tetapi kurang menanamkannya ke peserta didik.	Guru menunjukkan kemampuan berkaitan dengan strategi komunikasi dan kolaborasi melalui perangkat digital dan menanamkan secara terbatas ke peserta didik.
Kreasi Konten Digital	Guru cenderung memanfaatkan konten yang telah ada di internet sebagai bahan ajar sehingga jarang mengembangkan konten digital sendiri.	Guru memiliki kesadaran lebih dalam pengembangan konten digital dan dimudahkan dengan kolaborasi antara guru satu tingkat.

Tabel 2 tersebut menunjukkan perbedaan implementasi literasi digital untuk setiap sub-variabel antara guru SD Negeri dengan guru SD Swasta. Dapat diperhatikan bahwa meskipun tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat literasi digital yang diyakini oleh guru SD Negeri dan guru SD Swasta, akan tetapi terdapat perbedaan implementasi literasi digital. Hal ini terutama untuk sub-variabel komunikasi dan kolaborasi serta kreasi konten digital.

Data yang ditemukan dalam tahapan kuantitatif penelitian ini berupa *perceived digital literacy* karena instrument berupa kuisioner *self report*. Ditemukan bahwa tidak ada perbedaan tingkat literasi digital guru SD Negeri dan Guru SD Swasta. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang menemukan adanya perbedaan efikasi diri guru SD Negeri dan SD Swasta [20]. Efikasi diri menurut teori Kognitif Sosial Bandura dikaitkan sebagai penentu perilaku dan secara tidak langsung mempengaruhi kinerja. Berdasarkan hal tersebut, terdapat kemungkinan bahwa literasi digital dipengaruhi oleh kemampuan metakognitif yang tidak hanya memiliki hubungan kompleks dengan perilaku dan kinerja, tetapi juga perilaku dalam pemecahan masalah dan perubahan perilaku apabila sesuatu tidak berjalan sesuai harapan [21]. Perbedaan rerata usia kedua populasi juga tidak menyebabkan perbedaan signifikan tingkat literasi digital ini. Diimplikasikan literasi digital kelompok umur senior smeningkat seiring kemudahan akses dan keterjangkauan teknologi digital itu [22, 23].

Tahapan kualitatif pada penelitian ini menyorot pada implementasi literasi digital pada pembelajaran. Meskipun telah banyak penelitian mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran, masih sedikit penelitian yang menyorot mengenai implementasi literasi digital tersebut. Keberadaan kebijakan mengenai pembelajaran daring sejak Maret 2020 di Indonesia memaksa guru SD menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran sehingga integrasi literasi digital menjadi lebih relevan, tetapi derajat pengimplementasian yang dilakukan memiliki perbedaan dikarenakan berbagai faktor, seperti ekspektasi *stakeholder* pendidikan, serta kemampuan literasi digital guru itu sendiri.

Mengenai kemampuan guru yang berhubungan dengan literasi data dan informasi, meskipun guru telah memiliki kemampuan berkaitan dengan hal tersebut, tidak terdapat bukti bahwa guru berperan dalam pengembangan literasi digital peserta didik yang berkaitan dengan hal tersebut. Implementasi yang dilakukan guru sendiri masih bersifat terbatas dan belum terdapat indikasi bahwa guru mampu atau menyadari pentingnya pengembangan kemampuan peserta didik. Hal ini patut menjadi perhatian mengingat pentingnya kemampuan ini dalam menghadapi tantangan baru era digital. Perkembangan teknologi tidak hanya menyebabkan informasi yang cepat mudah menyebar, tetapi juga mempercepat sirkulasi informasi *hoax* [24]. Apabila peserta didik tidak memiliki kemampuan yang mumpuni berkaitan dengan hal ini, peserta didik akan kesulitan dalam menilai kredibilitas informasi.

Perbedaan yang implementasi literasi digital pada pengoperasian perangkat dan perangkat lunak tidak memang tidak tampak secara keseluruhan tetapi untuk subjek guru SD Negeri sebenarnya

terdapat perbedaan kecenderungan implementasi literasi digital yang dilakukan guru SD Negeri dengan tingkat literasi digital di atas rata-rata dan di bawah rata-rata. Keputusan pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran ini berkaitan dengan tingkat literasi digital dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi digital untuk mengajar. Guru dengan *perceived digital literacy* yang di bawah rata-rata cenderung kesulitan beradaptasi dengan teknologi digital dalam pembelajaran yang mana hal tersebut berdampak pada penggunaan teknologi digital yang kurang variatif. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa literasi digital, keresahan dalam penggunaan TIK, efikasi diri dalam mengajar, pandangan diri mengenai penggunaan dan kebermaanfaat TIK merupakan faktor penting dalam tindakan guru menggunakan teknologi [25].

Berkaitan dengan komunikasi dan kolaborasi, meskipun tidak terdapat perbedaan tingkat literasi digital guru SD Negeri dan guru SD Swasta secara statistik, tetapi tampak perbedaan implementasi literasi digital tersebut terutama berkaitan dengan *netiquette* serta kolaborasi yang dilakukan guru. Mengenai kolaborasi yang dilakukan, guru SD Negeri yang berasal dari sekolah dengan rombongan tunggal pada setiap tingkat kurang menerapkan mengenai kolaborasi tersebut. Guru SD Negeri juga kurang dalam memantau aktivitas peserta didik di media sosial sehingga kurang dapat menanamkan *netiquette* ke siswa. *Netiquette*, meskipun sering dianggap sebagai hal yang ‘pasti’ dikuasai oleh *digital natives*, kenyataannya masih banyak dari mereka yang kurang memahami mengenai hal tersebut. Agar peserta didik tidak terjebak dalam *cyber-crime* serta pelanggaran etika lebih lanjut, maka diperlukan pemahaman mengenai *netiquette* ini [26].

Berkaitan dengan sub-variabel kreasi dan konten digital, wawancara yang dilakukan menemukan bahwa guru SD Negeri lebih mempertimbangkan praktikalitas dan keterbatasan waktu sehingga jarang mengimplentasikan kemampuan literasi digital sub-variabel kreasi dan konten digital. Keberadaan bahan ajar yang kini dengan mudah ditemui di berbagai platform di dunia digital menjadikan guru lebih memilih menggunakan bahan ajar yang sudah ada. Sementara itu, guru SD Swasta mendapatkan ekspektasi dari yayasan, wali murid dan siswa berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan sehingga harus selalu membuat media pembelajaran sendiri. Ekspektasi dari stakeholder pendidikan seperti administrator sekolah, wali murid serta peserta didik menjadi salah satu faktor yang menentukan implementasi literasi digital dalam pembelajaran [27]. SD yang tergolong sebagai ‘SD Unggulan’ mendapatkan ekspektasi lebih dari administrator sekolah, wali murid serta peserta didik, sehingga guru dituntut melakukan integrasi literasi digital dalam pembelajaran dengan lebih baik.

Kendati secara umum telah muncul implementasi literasi digital dalam pembelajaran, hal ini lebih berfokus pada pengintegrasian teknologi. Pengembangan literasi digital peserta didik terutama berkaitan dengan aspek kognitif dan sosio-emosional literasi digital masih kurang diterapkan, terutama untuk guru SD Negeri, terlepas dari apakah guru menyadari pentingnya hal tersebut atau tidak.

#### 4. Kesimpulan

Tidak terdapat perbedaan signifikan antara tingkat literasi digital (*perceived digital literacy*) guru SD Negeri dengan guru SD Swasta di Kecamatan Laweyan. Hal ini dapat dilihat dari  $p\text{-value} > 0.05$  pada setiap sub-variabel. Kendati demikian, terjadi perbedaan implementasi literasi digital yang dilakukan oleh guru SD Negeri dan guru SD Swasta. Faktor yang menyebabkan perbedaan derajat implementasi literasi digital ini yaitu tuntutan *stakeholder* pendidikan dan tingkat literasi digital guru itu sendiri.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diimplikasikan secara teoritis bahwa guru SD Negeri dan guru SD Swasta memang sudah melakukan integrasi literasi digital dalam pembelajaran, tetapi kurang memperhatikan mengenai aspek kognitif dan sosio-emosional yang perlu diajarkan kepada peserta didik untuk menghadapi tantangan abad 21. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu adanya pelatihan pengimplementasian literasi digital guru secara berkelanjutan.

#### 5. Referensi

- [1] Ardiansyah R, Atmojo IRW, Saputri DY 2019 Peningkatan Kompetensi Profesional Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran melalui Workshop Terintegrasi *J. Pend. Dasar* 8.
- [2] Ibda H, Rahmadi E 2018 Penguatan Literasi Baru pada Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0 *JRTIE J. Res. Thought. Islam Educ.* 1 1–21.
- [3] Ariani SEM, Sukarno, Chumdari 2020 Implementasi Gerakan Literasi Sekolah ( GLS ) di SD

- Negeri Bumi 1 Kota Surakarta *Didakt Dwija Indria* **8**.
- [4] Irianto PO, Febrianti LY 2017 Pentingnya Penguasaan Literasi bagi Generasi Muda dalam Menghadapi Mea In: *The 1st Educ. and Langu. Inter. Conf. Proc.* pp. 640–647.
- [5] Permatasari A 2015 Membangun Kualitas Bangsa dengan Budaya Literasi In: *Pros. Seminar Nasional Bulan Bahasa UNIB 2015* pp. 146–156.
- [6] Eshet-Alkalai Y 2004 Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era. *J. Educ Multimed Hypermedia* **13** 93–106.
- [7] Murray MC, Perez J 2014 Unrevealing the Digital Literacy Paradox: how Heigher educational Fails At The Fourth Literacy, Issues in Informing Science And Technology *J. Techn.* **11**
- [8] Jin K, Reichert F, Cagasan LP, et al 2020 Measuring digital literacy across three age cohorts: Exploring test dimensionality and performance differences. *Comput. Educ.* **157** 103968.
- [9] Ihwanah A 2020 Problematika Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar pada Era Pandemi Covid-19 *JIEES J. Islam Educ. Elem. Sch.* **1**.
- [10] Mahfud H, Adi FP, Atmojo IRW 2019 Peningkatan Kompetensi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Teknologi pada Guru SD di Kota Surakarta *J. Pend. Dasar* **7** 146–150.
- [11] Jannah M, Prasajo LD, Jerusalem MA 2020 Elementary School Teachers' Perceptions of Digital Technology Based Learning in the 21st Century: Promoting Digital Technology as the Proponent Learning Tools *Al Ibtida J. Pend. Guru MI* **7** 1–18.
- [12] Güneş E, Bahçivan E 2018 A mixed research-based model for pre-service science teachers' digital literacy: Responses to “which beliefs” and “how and why they interact” questions *Comput. Educ.* **118** 96–106.
- [13] Sumardi L 2020 Does the Teaching and Learning Process in Primary Schools Correspond to the Characteristics of the 21st Century Learning? *Int. J. Instr.* **13** 357–370.
- [14] Sadaf A, Gezer T 2020 Exploring factors that influence teachers' intentions to integrate digital literacy using the decomposed theory of planned behavior. *J. Digit. Learn. Teach. Educ.* **36**.
- [15] Abdulteeb A, Khateeb M Al 2017 Measuring Digital Competence and ICT Literacy: An Exploratory Study of In-Service English Language Teachers in the Context of Saudi Arabia *Int. Educ. Stud.* **10** 38–51.
- [16] Kharisma HV 2017 Literasi Digital di Kalangan Guru SMA di Kota Surabaya *J. Univ. Air.* **6**.
- [17] Irwandi S, Ufatin N, Sultoni 2016 Peran Sekolah Dalam Menumbuhkembangkan Perilaku Hidup Sehat pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Multi Situs di SD Negeri 6 Mataram dan SD Negeri 41 Mataram Kota Mataram Nusa Tenggara Barat) *J. Pend.* **1** 492–498.
- [18] UNESCO. 2018 *A Global Framework of Reference on Digital Literacy* **51**.
- [19] Bluman AG. 2018 *Elementary Statistics A Step By Approach* (New York: McGraw-Hill Education)
- [20] Zamir S, Arshad M, Nazir N 2017 A comparative study of self efficacy in public and private school teachers at elementary level *J. Elem. Educ.* **27** 23–36.
- [21] Ghonsooly B, Khajavy GH, Mahjoobi FM 2014 Self-efficacy and Metacognition as Predictors of Iranian Teacher Trainees' Academic Performance: A Path Analysis Approach *Procedia - Soc. Behav. Sci.* **98** 590–598.
- [22] Urbančíková N, Manakova N, Bielcheva G 2017 Socio-economic and regional factors of digital literacy related to prosperity *Qual. Innov. Prosper.* **21** 124–141.
- [23] Eshet-Alkalai Y, Chajut E 2010 You Can Teach Old Dogs New Tricks: The Factors That Affect Changes over Time in Digital Literacy *J. Inf. Technol. Educ. Res.* **9** 173–181.
- [24] Sabrina AR 2019 Literasi Digital Sebagai Upaya Preventif Menanggulangi Hoax *J. Commun. Stud.* **5** 31–46.
- [25] Mac Callum K, Jeffrey L, NA K 2014 Factors Impacting Teachers' Adoption of Mobile Learning. *J. Inf. Technol. Educ. Res.* **13** 141–162.
- [26] Fahrimal Y 2018 Nettiquette: Etika Jejaring Sosial Generasi Milenial dalam Media Sosial. *J. Penelit Pers dan Komun Pembang* **22** 69–78.
- [27] Sadaf A, Johnson BL 2017 Teachers' Beliefs About Integrating Digital Literacy Into Classroom Practice: An Investigation Based on the Theory of Planned Behavior *J. Digit. Learn. Teach. Educ.* **33** 1–9.