

# Peningkatan Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Bahasa Secara Daring

Mahda Haidar Rahman, Subyantoro Subyantoro, Tommy Yuniawan, Rahayu Pristiwati

Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
Corresponding Author: mahdahr@gmail.com

**Abstrak.** Selama pandemi covid-19 pembelajaran dilakukan secara daring atau jarak jauh. Berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi digunakan, namun banyak kendala yang terjadi, mulai dari ketersediaan sarana, jaringan dan sumber daya manusia. Dari total guru yang ada di Indonesia, baru 40% guru yang melek teknologi informasi dan komunikasi. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memfokuskan apa yang dimaksud literasi TIK, bagaimana TIK digunakan dalam pembelajaran dan bagaimana meningkatkan literasi TIK bagi guru dan peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review*. Hasil dari penelitian ini adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran harus mempertimbangkan lima kriteria, yakni kemudahan akses, lingkungan belajar, penggunaan *Learning Management System (LMS)*, *user experience* aplikasi, dan interaksi antara pengajar dan peserta didik. Peningkatan literasi TIK bagi guru dapat dilakukan dengan cara memberikan pelatihan, penyediaan sarana dan melakukan studi banding. Adapun bagi siswa dapat dilakukan dengan cara memberikan video tutorial yang dibuat oleh guru dan memberikan arahan bagaimana menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara positif.

**Kata kunci:** literasi teknologi informasi dan komunikasi, pembelajaran daring, pandemi covid-19.

**Abstract.** During the COVID-19 pandemic, learning is carried out online. Various information and communication technology applications are used, but many obstacles occur, ranging from the availability of facilities, networks and human resources. Moreover, of all teachers in Indonesia, only 40% of teachers are literate in information and communication technology. This research focuses on what ICT literacy is, how ICT is used in learning and how to improve ICT literacy for teachers and students. The method used in this research is literature review. The results of this study are that the use of information and communication technology in learning must consider five criteria, namely ease of access, learning environment, use of Learning Management System (LMS), application user experience, and interaction between teachers and students. Improving ICT literacy for teachers can be done by providing training, providing facilities and conducting comparative studies. As for students, this can be done by providing video tutorials made by teachers and providing directions on how to use information and communication technology positively.

**Key words:** information and communication technology literacy, online learning, covid-19 pandemic.

**How to Cite:** Rahman, M. H., Subyantoro, S., Yuniawan, T., Pristiwati, R. (2021). Peningkatan Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Bahasa Secara Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2021, 312-318.

## PENDAHULUAN

Masa pandemi Covid-19 memberikan perubahan signifikan terhadap berbagai sektor, tidak terkecuali sektor pendidikan. Pemerintah menutup sekolah-sekolah dan peserta didik diminta belajar dari rumah. Hal tersebut dilakukan pemerintah agar dapat menghambat penularan virus covid-19. Keadaan ini membuat pihak sekolah menyesuaikan diri dengan mengusahakan adanya pembelajaran meski secara daring atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Berbagai aplikasi digunakan oleh guru/pihak sekolah untuk kelancaran PJJ ini, mulai dari WA/telegram, *Google classroom*, *Microsoft team*, *zoom*, dll.

Penelitian yang dilakukan oleh Agustina, dkk (2020). Menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak menunjukkan hasil yang diinginkan karena banyak peserta didik yang tidak dapat mengakses internet karena tidak adanya biaya, sarana, dan kemampuan mengoperasikan alat komunikasi. Hal yang sama juga disampaikan oleh Adnan dan Anwar (2020) yang

menyatakan bahwa pembelajaran daring tidak memberikan hasil yang maksimal di negara berkembang karena masalah teknis dan biaya.

Pada pelaksanaannya, PJJ memang tidak dapat menggantikan pembelajaran tatap muka secara utuh karena pendidikan tidak sekadar *transfer of knowledge*, tetapi juga *transfer of value*. Tantangan dan hambatan selama PJJ tidak hanya pada keterbatasan sarana pendukung seperti *smartphone*, laptop, kamera dan jaringan internet, namun juga kesiapan sumber daya manusia. Selain itu, kekurangsiapan secara psikologis juga mempengaruhi pembelajaran jarak jauh. Tidak hanya guru atau peserta didik yang bingung, namun orang tua peserta didik juga merasakan susahya membagi waktu, kurangnya pengetahuan dan kemampuan terkait pembelajaran daring (Dong, dkk., 2020).

Pembelajaran daring tidak memberikan hasil yang diinginkan karena banyak peserta didik yang tidak mampu mengakses internet atau masalah teknis (Adnan dan Anwar, 2020). Oleh karena itu, demi lancarnya

pembelajaran daring, mau tidak mau guru dan peserta didik harus mampu mengoperasikan alat-alat komunikasi, multimedia dan penguasaan terhadap aplikasi yang dipakai sebagai penunjang pembelajaran daring. Hal ini menjadikan literasi teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) menjadi faktor penting dalam pembelajaran jarak jauh. Sayangnya, menurut Suhartowo, Pustekkom Kemendikbud (dalam Astini, 2019) saat ini dari total guru yang ada di Indonesia, baru 40 persen yang melek dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Selebihnya, masih 60% guru masih gagap dengan kemajuan di era digital ini. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam artikel ini diulas literasi teknologi informasi dan komunikasi, bagaimana implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran daring dan bagaimana meningkatkan literasi informasi teknologi informasi dan komunikasi bagi peserta didik dan guru.

## METODE

Metode analisis pada penulisan artikel ini menggunakan metode kajian pustaka (*literature review*) dengan langkah kajian: (1) pemilihan topik, (2) mencari dan menyeleksi artikel yang sesuai dengan topik, (3) menganalisis dan mensintesis literatur, (4) mengorganisasikan tulisan (Ramdhani dkk, 2019). Fokus topik pembahasan pada artikel ini terdiri atas literasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran bahasa, bagaimana implementasi teknologi informasi dan komunikasi dan bagaimana meningkatkan literasi informasi teknologi informasi dan komunikasi bagi peserta didik dan guru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi

Literasi merupakan dasar dari proses pembelajaran sepanjang hayat karena literasi merupakan keterampilan yang dibutuhkan untuk pengembangan pribadi dan sosial (Kemendikbud). Dalam hal ini berarti literasi membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Selain kemampuan tersebut, kemampuan literasi yang dibutuhkan di abad 21 di antaranya adalah kemampuan komunikasi, berbahasa, dan keterampilan mempergunakan serta mengolah informasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat di masa sekarang menuntut kemampuan literasi yang tidak hanya bersandar pada konsep klasik, yakni sekadar membaca dan menulis. Kemampuan baca tulis di masa sekarang tidak cukup, harus dilengkapi dengan penguasaan teknologi, informasi dan kecakapan-kecakapan lain seperti berkomunikasi dan berpikir kritis.

Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan kemampuan menggunakan TIK untuk menemukan informasi, menilai, mengolah, menggunakan/membuat dan mengkomunikasikan informasi (Yazon dkk, 2019). Melek TIK mencakup

kemampuan untuk menggunakan teknologi sebagai alat untuk penelitian, mengatur, mengevaluasi dan mengkomunikasikan informasi, dan memiliki sebuah pemahaman mendasar dari masalah etika / hukum seputar akses dan penggunaan informasi (Astini, 2019). Dalam hal ini literasi TIK dapat dikatakan sebagai kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, alat komunikasi dan jaringan untuk memecahkan masalah

Secara spesifik Ali dan Katz (dalam Astini, 2019) menyebutkan tujuh elemen literasi TIK yaitu: *define, access, evaluate, manage, integrate, create, dan communicate*. *Define* atau mendefinisikan merupakan proses memahami suatu masalah yang nantinya dilanjutkan dengan *access* atau akses. Akses yakni langkah mengumpulkan dan/atau mengambil informasi dalam ekosistem digital. Setelah mendapatkan informasi, dilanjutkan dengan *evaluate* atau evaluasi, yakni menilai apakah informasi yang didapatkan benar, dapat dipercaya dan sesuai dengan masalah yang dihadapi.

Selanjutnya, *manage* atau mengelola informasi yang berguna untuk membantu diri sendiri atau orang lain. Elemen kelima *integrate*, maksudnya adalah menafsirkan dan mewakili informasi, dengan menggunakan alat-alat digital untuk mensintesis, meringkas, membandingkan, informasi dari berbagai sumber. *Create*/mencipta yakni beradaptasi, menerapkan, desain, atau membangun informasi dalam lingkungan digital. Yang terakhir, mengomunikasikan, yakni menyebarkan informasi yang sesuai kepada khalayak tertentu dalam format digital yang efektif.

Literasi Teknologi dan Komunikasi pada dasarnya berkaitan dengan dua hal, yakni: (1) dasar-dasar TIK yang mencakup pengetahuan tentang konsep dan pemahaman prinsip-prinsip teoritis tentang komputer, sistem informasi dan informasi digital. (2) Pemahaman dan keterampilan menggunakan peralatan TIK, seperti pengolahan angka dan kata (Santoso dan Lestari, 2019).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan literasi teknologi informasi dan komunikasi mencakup beberapa hal, yakni: 1) pengetahuan dan keterampilan mengoperasikan perangkat teknologi baik *hardware* dan *software*, seperti komputer/laptop dan *smartphone*. 2) keterampilan mengolah informasi yang bersifat *online*, dari menentukan masalah, *browsing*, mengevaluasi, sampai mengkomunikasikan informasi yang didapatkan. Merujuk pada hal ini, dikaitkan dengan pembelajaran jarak jauh yang berkaitan erat dengan teknologi, maka guru dan peserta didik harus memiliki kemampuan literasi TIK, setidaknya yang berkaitan dengan pembelajaran.

### Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Daring

Selama masa pandemi mau tidak mau sekolah-sekolah formal melakukan Pembelajaran Jarak Jauh

(PJJ) atau daring dengan menggunakan media *online*, baik melalui *chat*, *Learning Management System* (LMS) atau telekonferensi. Teknologi informasi dan komunikasi ini merupakan bagian penting yang membantu memperlancar pembelajaran jarak jauh. Hal ini dikarenakan teknologi informasi dan komunikasi menjadi media transfer informasi dan interaksi dalam pembelajaran antara guru dengan peserta didik. Oleh karena itu, guru dan peserta didik harus sama-sama dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan baik.

Dalam konteks pembelajaran, bagi peserta didik atau guru yang menguasai literasi teknologi informasi dan komunikasi dapat memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan melalui aktivitas belajar yang lebih baik, lebih cepat, lebih mudah, dan menyenangkan. Contohnya dalam konteks pembelajaran bahasa, teknologi internet memiliki banyak potensi karena dapat berfungsi sebagai perpustakaan virtual, sehingga memungkinkan pembelajar bahasa mengakses dokumen dan berbagai materi pembelajaran lainnya yang otentik dan bermanfaat untuk penguasaan bahasa mereka (Zamari dkk., 2012). Sumber-sumber belajar pada keterampilan berbahasa tidak terbatas pada bahan-bahan cetak, melainkan juga dapat diakses melalui media teknologi digital yang lebih praktis dan efisien. Media pembelajarannya pun fleksibel dan mudah untuk dikembangkan (Harjono, 2018), seperti penggunaan aplikasi *game* atau kuis. Menurut Erkir (2015) strategi *game online* dapat menjadi sesuatu yang berharga sebagai alat instruksional dalam pembelajaran bahasa. Selain itu, penggunaan video pembelajaran sebagai pelengkap juga dapat meningkatkan kreativitas siswa dan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran menyimak (Bajrami & Ismaili, 2016). Banyak aplikasi dan video-video terkait pembelajaran bahasa seperti kosa kata, tata bahasa, dll yang tersedia dan dapat dimanfaatkan. Begitu juga dengan cerita rakyat, dongeng, dan fabel yang disajikan secara lebih menarik.

Lebih lanjut, teknologi informasi dan komunikasi ini dapat membantu pengajar untuk melakukan kontrol pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan aspek pedagogi lainnya, serta meniadakan jarak antara guru dengan peserta didik selama pembelajaran (Kagugu, 4: 2011). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran membantu meningkatkan keterampilan dan memberikan fleksibilitas waktu dan tempat yang nyaman (Kumari, dkk. 91: 2019). Terdapat lima kriteria penting dalam penerapan teknologi informasi dan telekomunikasi untuk mendukung pembelajaran jarak jauh selama masa pandemic covid-19 (Huang dkk., 2020).

*Pertama*, kemudahan mengakses sumber belajar pada E-learning. Pembelajaran jarak jauh menuntut pembelajar memiliki inisiatif dan mandiri dalam mengakses berbagai sumber belajar. Untuk memudahkan pembelajar mengakses sumber belajar,

maka sumber pembelajaran harus memenuhi lima kondisi: (1) Konten dapat memfasilitasi pembelajar dalam menyelesaikan masalah terkait pembelajarannya, (2) Konten harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi para pembelajar, (3) Struktur isinya sederhana dan jelas, sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam mencari dan memahami informasi (4) Konten dirancang dengan visualisasi yang baik, dan (5) Tata letak navigasi pada sumber belajar jelas dan mudah dipahami pembelajar. Intinya sumber belajar harus menarik secara visual dan mudah diakses, tidak membingungkan, sehingga peserta didik dapat secara inisiatif mempelajari banyak hal dari sumber yang tersedia.

*Kedua*, terkait dengan lingkungan belajar, jika peserta didik ingin berkomunikasi di *virtual learning environments* maka penerapan teknologi informasi dan komunikasi harus menghadirkan kemiripan kondisi seperti pembelajaran tatap muka. Untuk memenuhi suasana tersebut, terdapat tiga hal yang diperhatikan, yaitu: (1) Membangun lingkungan belajar yang memberikan kepercayaan kepada peserta didik melalui dorongan terus menerus, sehingga peserta didik merasa nyaman dan merasa ikut memiliki ekosistem baru dalam belajar. (2) Pemberian umpan balik tepat waktu, sehingga mereka merasa ada capaian selama pembelajaran jarak jauh. (3) Mengusahakan agar peserta didik terlibat secara emosional dalam pembelajaran jarak jauh/virtual, sehingga tercipta lingkungan belajar yang kompetitif antar para pembelajar.

*Ketiga*, penggunaan *Learning Management System* (LMS), seperti *google classroom* dan *Microsoft team*. Ada empat kondisi dasar yang harus dipenuhi dalam penggunaan LMS, yakni: (1) Struktur LMS dan proses pengajaran harus sejalan, (2) menggunakan LMS yang menyediakan layanan *dashbor* otomatis untuk memudahkan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan peserta didik. (3) LMS memiliki keamanan sistem dan perlindungan privasi bagi konsumennya. (4) LMS harus dirancang dengan baik agar memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik dalam penggunaannya.

*Keempat*, terkait dengan *user experience* atau kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan teknologi atau sistem yang digunakan. Untuk mengatasi masalah ini perlu memperhatikan tiga hal, yakni: (1) penggunaan yang mudah. (2) Adanya buku panduan/tutorial yang sederhana, jelas dan ringkas. (3) terkait dengan *user experience*, harus ada standar yang universal untuk label dan simbol agar memudahkan peserta didik dan guru dalam pemakaian sistem yang digunakan.

*Kelima*, terkait dengan motivasi peserta didik yang meminta bantuan. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi seharusnya mampu memfasilitasi interaksi antara peserta didik dengan guru. Untuk mendorong

para pembelajar berani bertanya ketika mengalami kesulitan, maka terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yakni: (1) Adanya dorongan yang sesuai dari guru dan pihak lain, (2) Terbangunnya kedekatan antara peserta didik dengan guru. Suasana yang nyaman ketika pengajar dan pembelajar melakukan interaksi selama pembelajaran, dan (3) Umpan balik yang tepat di waktu dan efektif.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, tentunya

penting bagi guru untuk memilih perangkat pembelajaran yang efektif dan bermanfaat bagi peserta didik dalam menemukan informasi dan membangun pengetahuan, berkolaborasi dengan teman sebaya, mengekspresikan pemahaman dan mengevaluasi pembelajaran secara konkret. Berikut beberapa contoh *website* dan aplikasi yang dapat menunjang pembelajaran jarak jauh.

**Tabel 1.** Pemetaan Aplikasi dan Kegunaannya

Kategori Alat/aplikasi	Kegunaan	Alat, Web, dan atau Aplikasi yang Dapat Digunakan
Aplikasi untuk memproduksi media pembelajaran	Perekam layar	PC: Fastone, bandicam Hp: Mobizen screen recorder, AZ screen recorder, screen recorder bawaan HP.
	Memproduksi video	PC: Adobe premiere, powerdirector, filmora Go, animaker, dll. HP: Camtasia studio, kinemaster, powerdirector, dll
	Merekam suara	PC: free sound recorder, audacity, adobe audition, dll HP: audio recorder, easy voice recorder, dll.
	Membuat pdf	PC: nitro pdf, foxit reader, dll HP: WPS Office
Mengolah gambar	Aplikasi telekonferensi yang dapat interaktif.	PC: corel draw, adobe illustrator, dll HP: adobe illustrator, canva, PicsArt color paint, dll PC dan HP: Google meet, zoom, webex, could X, dll
		Situs maupun aplikasi online yang dapat digunakan oleh peserta didik secara gratis
Aplikasi untuk mengajar secara langsung	Situs belajar online	Whatsapp, Telegram, Moodle, Edmodo, Google Classroom, Microsoft teams.
Alat untuk berkomunikasi dan manajemen kelas	Aplikasi untuk berkomunikasi dengan peserta didik serta manajemen pembelajaran, <i>Learning Management System</i> (LMS). Tersedia dalam bentuk aplikasi dan atau website.	Quizizz, google form
Evaluasi	Alat untuk membantu mengevaluasi pembelajaran.	

Aplikasi atau *website* tersebut tentunya tidak digunakan secara keseluruhan, guru dan peserta didik dapat mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuan pribadi serta kelompok dalam penggunaannya. Dalam penerapannya guru dapat mengkolaborasikan antara satu dengan yang lain. Perlu diketahui bahwa ada empat pondasi dalam pembelajaran daring agar dapat bermakna, yakni komunikasi, kolaborasi, interaksi dan partisipasi (Sulistiyani dan Riwayatningsih, 2020). Berdasarkan hal tersebut, kegiatan-kegiatan selama pembelajaran dapat dilakukan setidaknya dengan cara sebagai berikut.

1) Guru memberikan materi yang akan dipelajari melalui *whatsapp*, *telegram* atau LMS terlebih dahulu, sehingga peserta didik dapat lebih siap

ketika pembelajaran berlangsung. Materi yang diberikan dapat berupa pdf, ppt, video, atau rekaman suara yang telah dipersiapkan oleh guru sebelumnya.

2) Pada saat pembelajaran berlangsung, guru dapat melakukan telekonferensi, atau diskusi melalui *whatsapp* dan *telegram* tergantung kebutuhan. Selama pembelajaran diharapkan guru dapat menstimulus peserta didik agar aktif dengan berbagai cara seperti memberikan *driving question* atau pertanyaan yang mengarahkan peserta didik untuk berpikir. Pada tahap ini yang ditekankan adalah adanya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Keterlibatan peserta didik ini dapat secara interaksi, emosional dan kognitif (Huang

dkk. 3:2019).

- 3) Evaluasi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan peserta didik, tidak harus banyak namun yang sekiranya dapat menyentuh esensi materi. Peserta didik dapat diberi tugas berbasis proyek secara berkelompok dengan memanfaatkan teknologi seperti *google doc*. Selain itu, ketika guru menghendaki tugas secara kelompok, guru dapat mengarahkan peserta didik berkelompok dengan teman yang rumahnya dekat meskipun beda kelas. Hal ini dilakukan agar peserta didik masih dapat berinteraksi dengan teman sebaya meski tidak sekolah karena berinteraksi satu dengan yang lain penting bagi peserta didik (Gray dan DiLoreto 13: 2016).
- 4) Selain tiga hal tersebut, guru dapat memberikan aturan-aturan selama pembelajaran daring agar peserta didik dapat berkomunikasi dengan santun. Selain itu, perlu juga memberikan cara atau tips-tips bagi peserta didik untuk memanfaatkan teknologi dengan positif dan aman, tidak melanggar privasi orang lain atau membahayakan privasi diri sendiri. Selain itu, guru juga harus mengajarkan bagaimana cara membangun pengetahuan secara mandiri menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

### **Meningkatkan Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat memaksa pengajar untuk dapat melakukan adaptasi terhadap cara-cara mengajar yang sesuai dengan situasi dan sumber-sumber belajar yang tersedia. Berdasarkan kebutuhan-kebutuhan untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh tersebut, ternyata literasi TIK berkaitan dengan literasi-literasi lain, yakni:

- 1) Visual literasi: kemampuan memahami dan menggunakan gambar termasuk kemampuan untuk berpikir, belajar, serta mengekspresikan gambar tersebut. Visual literasi dibedakan menjadi 3 yaitu visual learning, visual thinking, dan visual communication
- 2) Media literasi: kemampuan untuk mengakses, menganalisa, memproduksi informasi tertentu, lalu menyampaikannya melalui media tertentu.
- 3) Digital literasi: kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan sumber dan perangkat digital. Mereka yang mampu mengoperasikan dan menguasai perangkat – perangkat digital mutakhir dicitrakan sebagai pengggang masa depan.
- 4) Network literasi: kemampuan mengakses, menempatkan, dan menggunakan informasi dalam dunia berjejaring misalnya internet (Ainiyah, 2017).

Pengajar dituntut untuk menguasai literasi teknologi informasi dan komunikasi beserta literasi lain yang sesuai untuk mendukung kepentingan pembelajaran.

Hanya saja kemampuan guru dalam literasi teknologi informasi dan komunikasi ternyata masih kurang. Menurut Astini (2019) ada beberapa penyebab mengapa literasi teknologi informasi dan komunikasi guru di Indonesia masih kurang, yakni: (1) 30% guru yang ada di Indonesia sudah berusia di atas 45 tahun, bahkan sudah mendekati masa pensiun. (2) konten teknologi pendidikan masih minim dan (3) perlu adanya fasilitas dan infrastruktur yang memadai di daerah-daerah.

Tidak hanya mengajar, peserta didik juga diharapkan memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan baik untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dialami. Dalam hal ini berarti dalam hal belajar atau menyelesaikan tugas. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, misalnya dalam memanfaatkan multimedia pembelajaran yang dalam konteks ini sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas proses dan pencapaian hasil pembelajaran.

Shopova (dalam Latip, 2020) menyatakan bahwa kompetensi dan tingkatan literasi TIK berpengaruh terhadap efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar. Materi sulit yang bersifat abstrak mampu disajikan menjadi lebih riil dan kontekstual dengan teknologi informasi dan komunikasi. Akan tetapi, literasi TIK ini dipengaruhi oleh tingkat generasi dan usia pengguna teknologi itu sendiri. Dengan kata lain, generasi muda lebih mudah mengelola teknologi dibanding generasi orang tua (Clark, 2009). Pada konteks pelaksanaan PJJ, ini berarti perbedaan usia antara peserta didik dengan guru dapat menjadi penghambat PJJ. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan literasi teknologi informasi dan komunikasi baik bagi guru maupun peserta didik.

Menurut Astini (119:2019) Peningkatan literasi teknologi informasi dan komunikasi bagi guru dapat dilakukan dengan beberapa hal seperti:

1. Mengirim guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan, penataran, seminar dan workshop mengenai TIK.
2. Mengadakan kegiatan pelatihan dan sosialisasi TIK bagi seluruh guru dengan mendatangkan narasumber ahli.
3. Melengkapi berbagai sarana dan media berbasis TIK yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran.
4. Melaksanakan dan melatih pembelajaran dengan menggunakan berbagai strategi dan metode berbasis TIK, meskipun tidak semua sekolah mampu melaksanakan secara efektif.
5. Mengadakan studi banding ke sekolah lain yang dipandang lebih maju bidang TIKnya.

Menurut Hafifah dan Sulisty (2020) terdapat korelasi yang signifikan antara tingkat literasi teknologi informasi dan komunikasi guru dengan pengalaman pelatihan, frekuensi penggunaan internet, dan integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pengajaran bahasa. Semakin sering guru menerapkan teknologi

informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, mereka akan semakin melek literasi TIK. Ketika guru sudah menguasai literasi TIK, maka pembelajaran secara daring dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Bagi peserta didik, karena generasi muda lebih mudah mengelola teknologi, maka peningkatan literasi teknologi informasi dan komunikasi dapat lebih mudah dilakukan. Peningkatan literasi teknologi informasi dan komunikasi bagi peserta didik, khususnya yang terkait dengan pembelajaran dapat dilakukan dengan memberikan video-video tutorial penggunaan teknologi dan komunikasi yang dibuat oleh guru. Selain itu, bisa juga dengan memberikan pengertian dan pengarahan bagaimana menggunakan teknologi ini dengan baik agar dapat menunjang pembelajaran. Pengertian ini perlu dilakukan karena teknologi informasi dan komunikasi bisa dikatakan ibarat pisau bermata dua, bisa digunakan secara positif dan negatif.

## KESIMPULAN

Pembelajaran jarak jauh dapat dimaksimalkan dengan penggunaan teknologi yang dapat memberikan fleksibilitas waktu, tempat dan gaya belajar yang berbeda. Terdapat lima kriteria penting penerapan teknologi informasi dan telekomunikasi dalam mendukung pembelajaran jarak jauh selama masa pandemic covid-19, yakni: (1) kemudahan mengakses sumber belajar pada E-learning, (2) kemiripan kondisi seperti pembelajaran tatap muka dalam hal interaksi, (3) penggunaan *Learning Management System (LMS)*, seperti *google classroom*, (4) kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan teknologi atau sistem yang digunakan (*user experience*), (5) adanya bantuan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan belajar.

Usaha peningkatan literasi teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dilakukan adalah memberikan pelatihan dan fasilitas terhadap guru, meningkatkan penggunaan internet, dan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Peningkatan literasi (terkait pembelajaran) bagi peserta didik yang biasanya melek teknologi dapat dengan video tutorial. Selain itu, peserta didik juga perlu diarahkan dan diberi pengertian mengenai bagaimana menggunakan literasi teknologi informasi dan komunikasi dengan baik, sesuai dengan tujuan pembelajaran.

## REFERENSI

Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Online Submission*, 2(1), 45–51.

Agustina, P. Z. R., & Cheng, T. H. (2020). How Students' Perspectives about Online Learning Amid the COVID-19 Pandemic? *Studies in Learning and Teaching*, 1(3), 133–139.

Ainiyah, N. (2017). Membangun Penguatan Budaya Literasi Media dan Informasi dalam Dunia

Pendidikan. *JPII*, 2(1), Hlm), 65–77.

Astini, N. K. S. (2019). Pentingnya Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar untuk Menyiapkan Generasi Milenial. In *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya* (p. 1).

Bajrami, L., & Ismaili, M. (2016). The Role of Video Materials in EFL Classrooms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232(April), 502–506. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.068>

Clark, L. & S. (n.d.). Digital Media and The Generation Gap. *Information, Communication & Society*, 12(3), hlm), 388–407.

Dong, C. C., Li, S., & Hiu. (2020). Young Children's Online Learning During COVID-19 Pandemic: Chinese Parents' Beliefs and Attitudes. *Children and Youth Services Review*, 118(lm), 1–9.

Erkir, S. (2015). An Online Strategy Game for the Classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 199, 50–56. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.486>

Gray, J. A., & DiLoreto, M. (2016). The Effects of Student Engagement, student satisfaction, and perceived learning in online learning environments. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 11(1), 1.

Hafifah, G. N. dan S., & Hari, G. (2020). Teachers' ICT Literacy and ICT Integration in ELT in The Indonesian Higher Education Setting. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(3), Hlm), 186–198.

Harjono, H. S. (2018). *Literasi Digital: Prospek dan Implikasinya dalam Pembelajaran Bahasa*. Pena: *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra* (Vol. 8, Issue : 1, Hlm, pp. 1–7).

Huang, C.-Q. H., Li, Z.-M., Jong, M.-X., Tsai, M. S., & Tsai, C.-C. (2019). Investigating Students' Interaction Patterns and Dynamic Learning Sentiments in Online Discussions. *Computers & Education*, 140(lm), 1–18.

Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. H. (2020). *Handbook on facilitating flexible learning during educational disruption: The Chinese experience in maintaining undisrupted learning in COVID-19 Outbreak*. Smart Learning Institute of Beijing Normal University: UNESCO.

Kagugu, A. H. (2011). The Role of Information Communication; The Case of the Open University of Tanzania. *HURIA Journal of The Open*.

Kemendikbud. (n.d.). *Modul Pelatihan Penguatan Pendidikan Karakter Bagi Guru*. Jakarta.

Kumari, T. A. H., Ali, C. H., Naresh, M. S., & R. (2020). Survey on Impact and Learning's of the Online Courses on the Present Era. *Procedia – Computer Science*, 172, 82–91.

- Latip, A. (n.d.). *Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran Jarak Jauh dari Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran* (Vol. 1, Issue : 2, hlm, pp. 107–115).
- Ramdhani, A., Ramdhani, M. A., & Amin, A. S. (2014). Writing a Literature Review Research Paper: A step-by-step approach. *International Journal of Basic and Applied Science*, 3(1), 47–56.
- Santoso, A., & Lestari, S. (n.d.). The Roles of Technology Literacy and Technology Integration to Improve Students' Teaching Competencies. *KnE Social Sciences*, 3(: 11, hlm), 243–256.
- Sulistiyani, S. (2020). Modeling Online Classroom Interaction to Support Student Language Learning. *Ideas: Journal of Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 8(2), 446–457.
- Yazon, A. & D. (n.d.). Digital Literacy, Digital Competence and Research Productivity of Educators. *Universal Journal of Education Research*, 7(: 8, hlm), 1734–1743.
- Zamari, Z. M. A., Idris, A. H. M., Yusof, S. L., & Johana. (2012). Students' Perception of Using Online Language Learning Materials. *Social and Behavioral Sciences*, 67, 611–620.