

Urgensi Literasi Digital bagi Pendidik dalam Meningkatkan Keterampilan Mengelola Pembelajaran

Warsiyah¹, Muna Madrah², Ahmad Muflihin³, Agus Irfan⁴

¹²³⁴Universitas Islam Sultan Agung Semarang

¹warsiyah@unissula.ac.id, ²munamdrah@unissula.ac.id,
³a.muflihin@unissula.ac.id, ⁴agusirfan@unissula.ac.id

Abstract:

The spread of the Covid-19 virus requires human interaction to be mediated by information and communication technology, including education. Educators must adapt to this change to become role models quickly. However, not all educators can use technology in online learning. For educators in the village who had never used information and communication technology for education, this adaptation process needed guidance in the acceleration, as a necessity of educators with ICT mastery capabilities in the information age and amid the pandemic situation. It takes a mentoring program for educators to improve their ability and competence on digital technology for learning management both luring and online. This program is intended for educators in MI Al-Hikmah Source of Simo Boyolali through a participatory approach. The training began by doing a pretest and continued FGD to map the potential and problems faced by the teacher. Based on the pretest and FGD, we decided to conduct digital literacy training to improve educator competencies in managing online learning and luring.

Keywords: *urgency, educator, digital literacy, learning skill.*

Penyebaran virus Covid-19 mengharuskan interaksi manusia termediasi oleh teknologi informasi dan komunikasi termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidik dituntut untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan ini agar tetap mampu menjadi role model. Namun demikian belum semua pendidik mampu memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran daring. Bagi pendidik yang berada di desa yang sebelumnya tidak pernah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran, bimbingan dalam percepatan proses adaptasi ini perlu dilakukan. Sebagai sebuah keniscayaan pendidik dengan kemampuan penguasaan TIK di era informasi dan ditengah situasi pandemic. Dibutuhkan program pendampingan bagi pendidik untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi pendidik terhadap pemanfaatan teknologi digital untuk pengelolaan pembelajaran baik luring maupun daring.

Program ini ditujukan untuk pendidik di MI Al Hikmah Sumber Simo Boyolali melalui pendekatan partisipatoris. Pelatihan dimulai dengan melakukan pretes dan dilanjutkan FGD untuk memetakan potensi dan masalah yang dihadapi guru. Berdasarkan hasil pretest dan FGD kemudian diputuskan untuk melakukan pelatihan literasi digital untuk meningkatkan kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran daring dan luring

Kata kunci: *Urgensi; Literasi Digital; Keterampilan; Pendidik; Pembelajaran*

Pendahuluan

Saat ini kita telah memasuki Era super smart society (society 5.0) yang merupakan antitesa atas gejala disrupsi akibat revolusi industri 4.0. Era ini ditandai dengan semakin pesatnya penggunaan teknologi informasi dan informasi untuk menunjang berbagai kegiatan manusia. Konsekuensi atas kondisi ini menuntut adanya perubahan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan. Perubahan tersebut harus direspon pendidik secara bijak salah satunya dengan upaya menyesuaikan kompetensi pendidik agar memiliki kemampuan untuk mengoperasikan teknologi informasi dan teknologi agar pendidikan dapat terus menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi tanpa mengesampingkan mutu pendidikan itu sendiri.

Pendidik sebagai motor penggerak pendidikan memiliki peran penting dalam pengelolaan pembelajaran sehingga dibutuhkan kemampuan literasi digital yang memadai. Kemampuan literasi digital dalam konteks ini merujuk pada kemampuan pendidik dalam menggunakan dan mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi ke dalam pembelajaran. Secara teoritis literasi digital merupakan kemampuan mendefinisikan informasi yang dibutuhkan dan mengetahui dimana informasi itu berada sehingga dapat mengakses kembali secara etis (Madrah and Muflihin 2017). Disinilah diperlukan peran guru untuk mengubah informasi yang tersedia menjadi sebuah pengetahuan bagi peserta didik. Sementara Bawden mendefinisikan literasi digital sebagai keterampilan teknis dalam mengakses, merangkai, memahami, dan menyebarkan informasi dengan teknologi informasi dan komunikasi. Sebab itu jelas bahwa

kemampuan ini diperlukan untuk menghadapi berbagai masalah yang muncul karena adanya perubahan yang terjadi secara *disruptive* di dalam pembelajaran. Sehingga kompetensi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi, berpikir kritis, penyelesaian masalah, dan pengambilan keputusan (referensi).

Kemampuan literasi digital pendidik dapat diasah dan ditingkatkan melalui berbagai cara diantaranya melalui pendampingan dan pelatihan. Dalam merespon tantangan ini pemerintah sejak tahun 2016 sudah menggagas adanya Gerakan Literasi Nasional yang bertujuan untuk membangun budaya literasi digital dalam dunia pendidikan. Literasi digital menjadi pilar penting bagi masa depan pendidikan sebagaimana tercantum dalam roadmap UNESCO (2015-2020). Untuk mendukung program tersebut pemerintah telah mencanangkan dan melakukan berbagai sosialisasi sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi digital bagi pendidik. Namun demikian langkah-langkah tersebut tentu belum dapat terlaksana secara optimal, selain karena kuantitas pendidik di Indonesia yang cukup banyak ditambah adanya pandemi covid 19 yang menyebabkan terbatasnya interaksi untuk memberikan pendampingan secara langsung kepada para pendidik.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta kemudahan akses internet sangat mendukung kebutuhan pendidik untuk mengelola pembelajaran. Meskipun dalam faktanya penggunaan teknologi informasi belum dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran. Kondisi yang kurang ideal seperti itu salah satunya kami temukan di MI Al-Hikmah Ngadirejo Kab. Boyolali. Melalui pengamatan awal, kami melihat bahwa literasi digital pendidik masih lemah sementara itu tuntutan pembelajaran daring mengharuskan pendidik memiliki kecakapan literasi digital semakin meningkat. Akibatnya guru maupun siswa yang mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran secara daring. Hal ini disebabkan kebanyakan para guru sekedar memindahkan proses pembelajaran

luring menjadi daring tanpa disertai penyesuaian metode atau sumber belajar. Oleh karena itu, penting dan mendesak untuk dilakukan pendampingan literasi digital bagi guru-guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mengelola pembelajaran daring dan luring.

Desa Sumber merupakan salah satu desa di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali Provinsi Jawa Tengah. Desa Sumber memiliki luas wilayah 268,53 ha dengan jumlah penduduk 3.633 jiwa terdiri dari 1.878 laki-laki dan 1.755 perempuan. Selain itu terdapat 19 RT dan 3 RW yang terdiri dari 8 Dusun yaitu Ngadirejo, Mojo, Jebolan, Sumber, Tari Wetan, Tari Kulon, Karanggayam, dan Duworo (Sumber 2021). Mata pencaharian utama masyarakat sumber adalah bertani dan beternak, dan sebagian karyawan pabrik, pedagang dan pegawai. Desa Sumber memiliki satu pasar milik Pemerintah Kabupaten yang terletak di dusun Ngadirejo yang berkontribusi dalam menggerakkan perekonomian warga. Letak desa Sumber yang cukup jauh dari Kecamatan yakni berjarak sekitar 7 km, namun memiliki lembaga pendidikan yang cukup lengkap dari tingkat PAUD sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Setidaknya terdapat 11 lembaga pendidikan yang terdiri dari 4 PAUD, 2 SD Negeri, 3 MI Swasta yaitu 2 MI Muhammadiyah dan 1 MI Al-Hikmah, 1 MTs Negeri dan 1 Madrasah Aliyah Muhammadiyah.

MI Al-Hikmah sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berada di desa Sumber mempunyai tenaga pendidik dengan tingkat pendidikan sarjana dan ada juga tingkat magister. Hampir semua tenaga pendidik memiliki smartphone (android) yang terhubung dengan internet untuk menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Berdasarkan wawancara singkat, dilihat dari penggunaan internet didominasi untuk mengakses media sosial (facebook, chatting, instagram, dan youtube) namun hanya sedikit yang memanfaatkan untuk mencari tambahan referensi materi ajar.

Pendidik yang mengabdikan di MI Al-Hikmah rata-rata berusia 30 tahun sampai 40 tahun usia yang secara usia sebenarnya masuk usia produktif sehingga masih sangat memungkinkan untuk dilatih dan

didampingi untuk memanfaatkan teknologi. Pendidik harus memiliki ketrampilan literasi digital untuk mengelola pembelajaran serta memberikan edukasi kepada orang tua murid untuk memanfaatkan teknologi secara tepat utamanya untuk pembelajaran.

Dengan melihat pada kondisi di lapangan, program pengabdian masyarakat ini mempunyai beberapa tujuan antara lain, pertama, pihak sekolah mampu memetakan permasalahan sumberdaya manusia terkait dengan literasi digital. Kedua, memberikan ketrampilan literasi digital dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang sehat dan produktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di MI Al-Hikmah Ngadirejo Sumber Simo Boyolali. Ketiga, mensosialisasikan manfaat teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pembelajaran di MI Al-Hikmah Ngadirejo Sumber Simo Boyolali. Keempat, meningkatkan peran aktif pendidik dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi MI Al-Hikmah Ngadirejo Sumber Simo Boyolali.

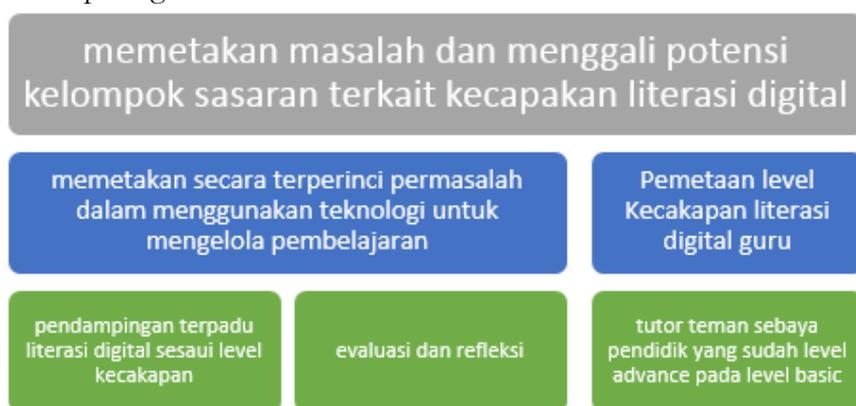
Nampaknya menggunakan pendekatan pengalaman individu dalam penelitian bidang pendidikan dan teknologi masih jarang dilakukan, meskipun secara konseptual dan metodologi peningkatan pemanfaatan dalam menggunakan pendekatan ini juga akan meningkatkan kontribusi penelitian di bidang teknologi dan pendidikan sekaligus berkontribusi dalam keragaman metodologi dalam penelitian teknologi pendidikan.

Metode Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pada program ini menggunakan pendekatan partisipatoris, dimana mitra pengabdian terlibat dalam mengidentifikasi permasalahan yang mereka hadapi seputar pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Selain sekolah sebagai mitra, yayasan yang menaungi sekolah juga dilibatkan sebagai mitra. Yayasan Lembaga Pendidikan Al-Hikmah yang menyelenggarakan pengabdian pada bidang pendidikan tingkat PAUD dan MI yang memiliki peran penting dalam pembinaan guru-guru di Desa Sumber Simo Boyolali karena

merupakan sekolah yang menjadi rujukan bagi masyarakat di Sumber Simo dan sekitarnya. Hal ini ditunjukkan dengan terserapnya masyarakat diluar desa Sumber Simo yang memilih lembaga pendidikan ini untuk menjadi tempat belajar.

Pemetaan permasalahan yang diidentifikasi bersama dengan mitra menunjukkan mengindikasikan lemahnya pemanfaatan TIK oleh guru MI Al-Hikmah, padahal ketrampilan tersebut sangat dibutuhkan guru pada era 5.0 saat ini. Tim pengabdian masyarakat telah menyusun kerangka acuan untuk mengarahkan mitra agar fokus mengidentifikasi dan melakukan refleksi diri. Kerangka acuan yang telas disusun dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Bagan I : Kerangka acuan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Hasil dari proses identifikasi dan pemetaan selanjutnya dikemas dalam kegiatan pelatihan bertajuk “*Literasi Digital Bagi Pendidik Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring*”. Keterlibatan mitra dalam proses identifikasi dan pemetaan memudahkan tim pengabdian masyarakat untuk menyusun materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan mitra. Pemetaan ini juga akan digunakan untuk mengajak kelompok mitra mengenali potensi yang telah dimiliki untuk menyelesaikan masalah. Hasil dari proses pemetaan ditampilkan pada table dibawah ini.

Tujuan dan Indikator	Aktivitas Pelatihan
Melatih Karakteristik Teknologi Digital	Peserta mengidentifikasi karakteristik teknologi digital, memahami secara mendasar dan menggunakan pemahaman terhadap karakteristik teknologi pada aplikasi
Melatih penggunaan aplikasi office word, office excel dan aplikasi office power point.	Peserta menyimak pengantar penggunaan office word, office excel dan aplikasi office power poin yang disampaikan oleh tentor kemudian dilanjutkan praktik langsung secara berurutan. Setelah itu dilakukan penguatan, refleksi dan evaluasi.
Menggunakan layanan/aplikasi internet untuk pembelajaran	Membuat alamat email menggunakan gmail. Mengirim email dengan lampiran file dokumen. Membalas email yang masuk pada alamat email Menyimpan file dengan menggunakan google drive sesuai arahan instruktur.
Memilih media sumber belajar digital dari sumber internet yang sesuai dengan karakteristik materi.	Peserta diarahkan untuk memukan portal Rumah Belajar di mesin pencari. Kemudian carilah fitur sumber belajar dan unduhlah materi pembelajaran yang sesuai dengan jenjang sekolah. Kemudian mencobala untuk mengunduh video pembelajaran melalui Youtube.

Tabel 1 Materi Pelatihan

Landasan Teori

Terdapat beberapa kajian terkait literasi digital baik yang berupa analisis kritis maupun penelitian lapangan. Sementara itu kesenjangan antara murid dan guru dalam konteks budaya digital menimbulkan jarak ketrampilan teknologi, dimana murid di era ini dianggap secara alamiah memiliki ketrampilan digital dan guru membutuhkan waktu untuk beradaptasi (Madrah and Muflihah 2017).

Lebih lanjut penelitian dan pengabdian terkait literasi digital telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya sebagaimana (Kumalasan 2020) yang menyebutkan bahwa kemampuan literasi digital para guru

meningkat setelah mendapat pendampingan literasi digital dengan adanya diciptakannya produk digital material (sway) yang dapat digunakan sebagai bahan ajar yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran daring. Selanjutnya (Komang Sujendra Diputra, Ni Ketut Desia Trisiantari 2020) melakukan pendampingan terhadap guru-guru SD yang berhasil meningkatkan 70% kemampuan literasi digital guru-guru tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pendampingan literasi digital sangat dibutuhkan oleh pendidik untuk mendukung proses pembelajaran utamanya pembelajaran daring.

Gilster mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti komputer (Madigan 2006). Seiring berkembangnya teknologi definisi literasi digital mengalami pergeseran sebagaimana definisi Bawden yaitu pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam proses menemukan, mengevaluasi, menggunakan, dan membuat informasi, serta memanfaatkannya secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum (Barton and Woolley 2018). Tujuan pendidikan literasi digital adalah untuk menciptakan pendidik yang mampu memproduksi pengetahuan sehingga berkontribusi pada tujuan pendidikan itu sendiri (Pangrazio, Godhe, and Ledesma 2020).

Sebagai dasar pemetaan level kompetensi literasi digital masyarakat sasaran, pengusul merujuk pada level kompetensi yang dirumuskan oleh *European Commission Directorate General Information Society and Media* (Celot and Pérez Tornero 2009) yang menyebutkan 3 level kemampuan Literasi Digital yaitu level Basic, level Medium dan level Advance. Berikut tabel indikator ketiga level tersebut.

Level	Indikator
Basic	<ul style="list-style-type: none">• Memiliki seperangkat kemampuan yang memungkinkan penggunaan dasar media.• Terdapat penggunaan media yang terbatas. Pengguna mengetahui fungsi dasarnya, menggunakannya untuk tujuan spesifik dan untuk menentukan alat.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kapasitas pengguna untuk menganalisis secara kritis informasi yang diterima masih terbatas.
Medium	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan komunikatif individu melalui media juga masih terbatas. • Sudah mahir dalam memakai media, tahu fungsinya dan bisa mengoperasikannya, lebih kompleks dan diperluas • Mengetahui bagaimana cara mendapatkan dan menilai informasi yang dia butuhkan, juga mengevaluasi (dan meningkatkan) strategi pencarian informasi.
Advance	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat aktif dalam penggunaan media, sadar dan tertarik terhadap hukum yang mempengaruhi penggunaannya. • Mempunyai pengetahuan mendalam tentang teknik dan bahasa dan dapat menganalisis (dan, akhirnya) mengubah kondisi yang mempengaruhi hubungan komunikatifnya dan penciptaan pesan. • Di bidang sosial, mampu mengaktifkan kerja sama kelompok yang memungkinkan dia untuk menyelesaikan masalah

Tabel 2 Level Kecakapan Literasi Digital

Karakteristik Digital

Kim (2016) menyampaikan bahwa “makhluk” yang disebut digital ini mempunyai dua fungsi, yaitu, pertama fungsi informatif. Pada fungsi ini digital mampu menyediakan data-data sensorik, suara, gambar atau kombinasinya. Fungsi kedua yaitu fungsi mengeksekusi. Fungsi ini berisi alat (*tools*) dan ketrampilan (*handiness*) fungsi eksekusi ini seringkali disebut sebagai program komputer dan sekumpulan program-program komputer disebut sebagai perangkat lunak (*software*).

Digital bukanlah merupakan objek fisik, namun demikian dia mempunyai beberapa fitur yang menyerupai benda. Digital mempunyai derajat ketahanan tertentu, keberlanjutan dan perpanjangan. Keberadaan digital memiliki daya tahan tertentu yang memungkinkan kita memakainya terus menerus sebagaimana perlakuan kita terhadap objek fisik. Keberadaan digital juga mempunyai derajat keberlangsungan, warna, texture permukaan, efek

cahaya dll. “Makhluk” digital ini tidak hanya ada pada program komputer tertentu, dia juga ada pada jaringan komputer (*network*) dan ada di dunia maya (*cyberspace*), nampaknya semua tersedia dalam *World Wide Web* saat ini.

Selain kemampuannya untuk menyerupai benda, ada alasan lain mengapa kita dapat memasukkan digital kedalam katgori benda dengan kuasi (seolah-olah) - tubuh- dan kehadiran dari “makhluk” digital tidak selalu soal tanda (*sign*). Dengan kata lain keberadaan digital tidak hanya merupakan tanda atau simbol bagi benda lain akan tetapi dia juga ada untuk dirinya sendiri. Teknologi digital memungkinkan apapun direpresentasikan secara virtual, karena teknologi ini mampu memproduksi objek-objek dari persepsi manusia (Madrah and Muflihin 2017).

Karakteristik komputer sebagai alat berbeda dengan alat-alat lain, karena komposisi dari perangkat tersebut tergantung pada program yang dimiliki. Dengan meminjam terminologi Heidegger (1977) dapat dikatakan bahwa komputer merupakan sebuah alat bekerja melalui perangkat lunak yang ada didalamnya yang akan menentukan kecakapannya (*handiness*). Dengan kata lain yang sebenarnya kita pakai bekerja bukanlah komputer tetapi digital. Kita menggunakan komputer untuk dapat memakai digital bukan sebaliknya, tanpa perangkat digital, komputer hanya sebuah perangkat tanpa makna. Fungsi dari komputer tidak ditentukan oleh penampakan fisik komputer akan tetapi ditentukan oleh program-program atau perangkat lunak yang terdiri dari kode-kode yang dapat dibaca, dimengerti dan dieksekusi oleh komputer. Karakteristik teknologi yang demikian perlu dipahami oleh guru. Dengan memahami sifat dan karakteristik teknologi, guru akan lebih optimal dan bijaksana dalam memanfaatkannya.

Hasil dan Pembahasan

Program pengabdian dengan tema Literasi Digital Bagi Pendidik Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring dilaksanakan oleh

tim yaitu Dr. Warsiyah, M.S.I, Dr. Muna Madrah, MA., Ahmad Muflihini M.Pd. dan didampingi oleh Ketua Yayasan Pendidikan Al-Hikmah yaitu Drs. H. M. Alfandi, M.Ag, Kepala Sekolah MI Al Hikmah yaitu Jarwanto S.Pd.

Program pengabdian dimulai dengan pembukaan dan penyampaian tujuan dari program pengabdian ini dan selanjutnya diisi dengan pelatihan. Pengabdian dilaksanakan masih dalam kondisi pandemi sehingga dilakukan secara terbatas dan dengan protokol kesehatan yang ketat. Kegiatan pengabdian berjalan sesuai rencana yang telah ditentukan, berikut laporan hasil pengabdian yang dilakukan oleh tim.

Tahapan pertama yaitu melakukan FGD untuk pemetaan masalah dan potensi Guru. Pada tahap ini tim melakukan diskusi secara intensif terkait kendala yang dihadapi guru dalam pemanfaatan Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran. Dari hasil diskusi ini terdapat beberapa masalah yang dihadapi guru dalam menggunakan TIK diantaranya: lemahnya budaya literasi guru dalam menggunakan dan memanfaatkan TIK untuk pembelajaran, terjebak dalam rutinitas pembelajaran yang monoton, tidak tersedianya jaringan internet yang cukup memadai. Selain itu mengingat pembelajaran masih dilakukan secara daring dan belum semua wali murid memiliki HP untuk mengikuti pembelajaran membuat guru harus melakukan kunjungan secara bergantian kepada murid yang tidak memiliki media komunikasi.

Dari hasil diskusi ini juga ditemukan potensi-potensi yang dimiliki guru seperti motivasi yang tinggi dari guru untuk meningkatkan kompetensi diri, usia guru – guru yang tergolong masih muda sehingga masih mudah untuk diarahkan, lembaga pendidikan yang cukup berkembang dan memiliki banyak peserta didik, dukungan penuh dari Yayasan untuk memajukan lembaga pendidikan secara bersama-sama. Masalah dan potensi tersebut kemudian menjadi landasan oleh tim untuk menyusun teknis pelatihan yang akan dilakukan serta menentukan arah pengembangan bahan ajar dalam mendampingi guru

untuk mengelola pembelajaran secara luring dan daring dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Tahap kedua setelah itu adalah pemetaan level kecakapan literasi digital guru. Hasil pemetaan masalah dan potensi menjadi dasar langkah selanjutnya yaitu memetakan level kecakapan literasi digital guru. Tim meminta kepada semua guru untuk membawa laptop dan hp selama pelaksanaan pelatihan ini sebagai media untuk praktik langsung. Pemetaan level kecakapan dilakukan dengan meminta guru-guru mengoperasikan laptop dan membuat surat undangan dengan microsoft word. Dari 14 guru terdapat 3 orang dalam kategori *advance*, 4 guru dalam kategori *medium* dan 7 guru dalam kategori *basic*.

Guru yang masih pada level *basic* dan *medium* ini menjadi temuan untuk dilakukan pelatihan secara intensif sementara guru yang sudah pada level *advance* ini akan dijadikan mentor sebaya dalam proses pelatihan berlangsung. Berdasarkan kondisi ini tim pengabdian masyarakat menggabungkan metode pelatihan yaitu ceramah dan praktik langsung dan fokus pada peningkatan ketrampilan guru dalam menggunakan TIK untuk pengelolaan pembelajaran.

Tahap ketiga yaitu pendampingan terpadu literasi digital sesuai level kecakapan. Tim menyusun beberapa langkah dalam program pendampingan ini, pertama tim menyusun materi yang disesuaikan dengan kondisi riil mitra sasaran, kedua menunjuk tutor teman sebaya yang sudah memiliki kecakapan pada level *advance*, ketiga melakukan pendampingan intensif sesuai dengan level kecapakan masing-masing guru. Pada tahap pertama tim membuat 3 kategori materi yang disampaikan yaitu:

Level Kecakapan	Materi
Basic	<ul style="list-style-type: none">• Penggunaan aplikasi office word, office excel dan aplikasi office power point.• Menggunakan layanan/aplikasi internet untuk pembelajaran• Memilih media sumber belajar digital dari sumber internet yang sesuai dengan karakteristik materi.

Medium	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan layanan/aplikasi internet untuk pembelajaran.• Memilih media sumber belajar digital dari sumber internet yang sesuai dengan karakteristik materi.
Advance	<ul style="list-style-type: none">• Memilih media sumber belajar digital dari sumber internet yang sesuai dengan karakteristik materi.

Tabel 3. Materi Pendampingan sesuai Level Kecakapan

Proses pendampingan terpadu berlangsung selama 1 hari penuh, sementara urutan pendampingan dimulai dari guru dengan level *basic* sementara guru yang sudah mencapai level *medium* dan *basic* menjadi tutor sebaya yang mendampingi guru yang masih level *basic* untuk mengikuti petunjuk materi yang disampaikan oleh tim pengabdian. Tahap selanjutnya adalah penyampaian materi untuk level *medium*, pada tahap ini peserta adalah guru yang level *basic* dan *medium*, sementara guru yang level *advance* menjadi tutor teman sebaya. Kemudian terakhir adalah pelatihan untuk level *advance* yang diikuti oleh semua peserta. Pada tahap ini peserta mendengarkan materi yang disampaikan oleh tim pengabdian dan kemudian bersama-sama praktik membuat materi ajar sesuai dengan kelas yang diampu dengan menggunakan teknologi dan informasi.

Kemudian pada tahap terakhir adalah evaluasi dan refleksi. Setelah selesai proses pelatihan secara terpadu kemudian diadakan evaluasi dan refleksi dari kegiatan tersebut. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan penilaian berbasis unjuk kerja yakni dengan melihat praktik dari hasil karya peserta dalam menggunakan TIK. Evaluasi meliputi tiga tahapan yang disesuaikan dengan level kecakapan masing-masing guru. Sementara refleksi dilakukan bersama-sama untuk mendapatkan kritik dan saran dari peserta pelatihan. Dalam kesempatan ini juga dirancang evaluasi berkelanjutan untuk memastikan bahwa ilmu yang diperoleh guru dari pelatihan ini dapat digunakan secara berkesinambungan. Evaluasi berkelanjutan melibatkan Ketua Yayasan dan Kepala Sekolah sebagai perancang

kegiatan-kegiatan penunjang untuk meningkatkan kompetensi guru-guru dalam bidang IT.

Berdasarkan hasil pelatihan dan pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa masih ada kesenjangan ketrampilan dalam penggunaan dan pemanfaatan teknologi baik diantara sesama guru atau guru dan murid. Palfrey & Gasser, (2008) mengkategorikan kesenjangan ini dalam dua kelompok yaitu *digital natives* dan *digital immigrant*. Pengkategorian status lintas generasi dengan menggunakan konsep digital immigrant dan digital natives memunculkan problematika tersendiri. Menempatkan dua kelompok dalam oposisi biner akan memunculkan diskursus yang menempatkan posisi guru sebagai "yang susah berubah" dan dipaksa untuk berubah untuk tetap kompeten, dapat terus bekerja secara profesional. Pada sisi lain bahwa guru dari segi umur dianggap cukup tua untuk dapat beradaptasi dengan teknologi sekaligus dipaksa untuk mengadaptasi metode-metode baru pembelajaran yang menempatkan dirinya sebagai subyek terhadap teknologi agar tetap bertahan pada posisi profesionalnya (Bayne and Ross 2007).

Menurut Bayne & Ross menempatkan guru dan murid sebagai immigrant dan native dalam konteks melek teknologi dapat merujuk pada tabel berikut:

Guru	Murid
Lambat	Cepat
Tua	Muda
Masa lalu	Masa depan
Logical dan berpikiran lama	Multitasking
Text	Gambar
Serius	Playfull
Ingin tahu (sebelumnya)	Ingin tahu (lebih lanjut)
Analog	Digital
Pengetahuan	Aksi
Terisolasi	Selalu terhubung

Tabel 4. Immigrants and natives in the binary opposition

Diskursus ini menjadi paradoks yang memberi makna mendalam pada kepribadian dan dalam memposisikan generasi. Imigran selamanya tidak bisa menjadi native atau setidaknya tidak pernah bisa menyamai the natives. Bahwasanya mengubah lingkungan media (dalam hal ini lingkungan pembelajaran) memberi dampak pada bagaimana kita dibentuk sebagai subyek baik sebagai siswa ataupun guru. Setiap generasi pada dasarnya menuntut para pendidik untuk memikirkan kembali proyek-proyek dan tujuan dari pendidikan, baik itu pendidikan konvensional maupun virtual.

Kim (2016) mencoba menjelaskan relevansi dan keterbatasan dalam melihat “makhluk” digital (*digital being*) dengan melihat 3 point. Pertama, keberadaan digital adalah sesuatu yang baru, karena "digital" mempunyai banyak fitur dan dapat di gunakan sebagai alat (*tools*). Kedua, digital bukanlah benda karena tidak berhubungan dengan ruang dan waktu, dia bisa bertahan selamanya, atau menghilang dengan cepat dan dapat muncul di beberapa tempat pada waktu yang sama. Ketiga, melalui jaringan komputer yang memungkinkan *Dasein* untuk mengkomunikasikan pengalaman hidup mereka dalam format "*digital being*" *Dasein* dapat terkoneksi dengan lainnya, berinteraksi dan tinggal di dunia- melalui *web Dasein* dapat bersama yang lain dan berada di "dunia".

Wang, dkk menawarkan sebuah opsi untuk melihat hubungan antara immigrant dan native lebih sebagai hubungan kontinum daripada dikotomi yang kaku diantara keduanya. Konsep kontinum dilihat sebagai kelancaran digital, yaitu kemampuan untuk merumuskan pengetahuan dan menghasilkan informasi untuk mengekspresikan diri secara kreatif dan tepat dalam lingkungan digital. Wang, dkk (Wang, Myers, and Sundaram 2013) mengusulkan sebuah model konseptual tentang kelancaran digital yang menguraikan faktor-faktor yang memiliki dampak langsung dan tidak langsung pada kelancaran digital yaitu, karakteristik demografi, faktor organisasi, faktor psikologis, pengaruh sosial, kesempatan, niat perilaku dan penggunaan aktual dari teknologi digital. Pertanyaan tentang

bagaimana guru menggunakan teknologi baru untuk karya budaya dan apa peran praktik-praktik ini bermain dalam kehidupan sehari-hari yang semakin penting untuk mempelajari kreativitas dalam tindakan sehari-hari.

Simpulan dan Saran

Kajian tentang teknologi pendidikan telah memberikan kontribusi terhadap pemahaman kita akan hubungan teknologi dan proses belajar mengajar. Pada saat yang sama diskusi tentang bagaimana teknologi berdampak kepada masyarakat dan individu yang saat ini terus dipelajari. Kebutuhan ini diperkuat dengan adanya tinjauan dibidang ini dan tantangan untuk penelitian lebih lanjut. Misalnya kita perlu meningkatkan pengetahuan kita tentang pengalaman pengajar baru dan teknologi serta bagaimana pengaruh dari pengalaman ini dalam praktik mengajar dan bagaimana murid-murid belajar (Thompson 2005) atau layanan teknologi dalam pendidikan (Roblyer and Knezek 2003). Selanjutnya, di era teknologi, sudah seharusnya kecakapan ICT menjadi perhatian bersama baik pendidik dan peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan kompetensi yang diwajibkan Unesco bagi seorang pendidik yaitu 'Teknologi Literasi, *Knowledge Deepening* dan *Knowledge Creation*. Tujuan utamanya tentu adalah belajar mandiri dengan kecanggihan teknologi.

Daftar Pustaka

- Barton, Georgina, and Gary Woolley. 2018. "Digital Literacies." *Developing Literacy in the Secondary Classroom*, 170–86. <https://doi.org/10.4135/9781526415417.n11>.
- Bayne, Siân, and Jen Ross. 2007. "The 'digital Native' and 'Digital Immigrant': A Dangerous Opposition." *Annual Conference of the Society for Research into Higher Education*, 1–6. <https://doi.org/10.1111/j.1574-695X.1996.tb00232.x>.
- Celot, Paolo, and José Manuel Pérez Tornero. 2009. "Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels: A Comprehensive

- View of the Concept of Media Literacy and an Understanding of How Media Literacy Levels in Europe Should Be Assessed.” *European Association for Viewers’ Interests*, no. October: 1–92.
- Heidegger, Martin. 1977. *The Question Concerning Technology and Other Essays. Technology and Values: Essential Readings*. <https://doi.org/10.1007/BF01252376>.
- Kim, Joochan. 2016. “Phenomenology of Digital-Being Author (s): Joochan Kim Source : Human Studies , Vol . 24 , No . 1 / 2 , Intertexts : Philosophy , Literature and the Human Sciences in Korea (2001) , Pp . 87-111 Published by : Springer Stable URL : Http://Www.Jstor.Org/S” 24, no. 1: 87–111.
- Komang Sujendra Diputra, Ni Ketut Desia Trisiantari, I Nyoman Laba Jayanta. 2020. “Gerakan Literasi Digital Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar.” *Journal of Character Education Society* 3, no. 1: 118–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.1483>.
- Kumalasani, Maharani Putri. 2020. “Implementasi Literasi Digital Guru SD Melalui Pendampingan Pembuatan Digital Material (Sway)” 3, no. 1: 21–30.
- Madigan, Martin & D. 2006. “Digital Fusion: Defi Ning the Intersection of Content and Communications.” *Digital Literacies for Learning*, 42–50.
- Madrah, Muna Yastuti, and Ahmad Muflihah. 2017. “PHENOMENOLOGY OF DIGITAL CULTURE IN THE EDUCATIONAL AREA An Epistemological Review” 11, no. 1: 51–66.
- Nasrullah, Rullie, Wahyu Aditya, Tri Indira Satya, Meyda Noorthertya Nento, Nur Hanifah, Miftahussururi, and Qori Syahriana Akbari. 2017. “Materi Pendukung Literasi Digital: Gerakan Literasi Nasional.” *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 33.
- Palfrey, John, and Urs Gasser. 2008. “Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives.” *Hedgehog Review* 198, no. 2008: 288. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181cc549e>.
- Pangrazio, Luci, Anna-Lena Godhe, and Alejo González López Ledesma. 2020. “What Is Digital Literacy? A Comparative

- Review of Publications across Three Language Contexts.” *E-Learning and Digital Media* 17, no. 6: 442–59. <https://doi.org/10.1177/2042753020946291>.
- Pemerintah Desa Sumber. 2021. *Data Desa Sumber*. Sumber, Simo, Boyolali: Pemerintah Desa Sumber.
- Roblyer, M D, and Gerald A Knezek. 2003. “New Millennium Research for Educational Technology: A Call for a National Research Agenda.” *Journal of Research on Technology in Education* 36, no. 1: 60–71. <http://coe.nevada.edu/nstrudler/RoblyerKnezek.pdf>.
- Thompson, Ann D. 2005. “Scientifically Based Research: Establishing a Research Agenda For The Technology in Teacher Education Community.” *Journal of Research on Technology in Education (International Society for Technology in Education)* 37, no. 4: 331–37. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true%7B&%7Ddb=bth%7B&%7DAN=18566790%7B&%7Dsite=ehost-live>.
- Wang, Qian, Michael D. Myers, and David Sundaram. 2013. “Digital Natives and Digital Immigrants: Towards a Model of Digital Fluency.” *Business and Information Systems Engineering* 5, no. 6: 409–19. <https://doi.org/10.1007/s12599-013-0296-y>.