

PEDAGOGIK KRITIS BERBASIS DIGITAL LEARNING DAN BIG DATA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL PENDIDIK DI KABUPATEN INDRAMAYU**Babang Robandi¹, Rusman², dan Ocih Setiasih³, Wawan Setiawardani⁴**¹ Departemen Pedagogik, Universitas Pendidikan Indonesia² Prodi Pengembangan Kurikulum, Universitas Pendidikan Indonesia³ Prodi PAUD, Universitas Pendidikan Indonesia⁴ Prodi PGSD, STKIP Nahdlatu Ulama Indramayubrobandi@upi.edu¹, rusman@upi.edu², setiasih@upi.edu³, wawansetiawardani@stkipnu.ac.id⁴**ABSTRAK**

Pendidikan harus mampu beradaptasi dan berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Kini kita menapaki era revolusi industri 4.0 yang dikenal sebagai era digitalisasi di berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam sektor pendidikan. Pengaruh yang terjadi antara lain dalam kecakapan literasi digital. Penetrasi smartphone terhadap jumlah penduduk Indonesia tergolong cukup besar. Pengabdian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan tentang kesadaran kritis dan kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik pendidik di kabupaten Indramayu dari laporan kemendikbud masih berada pada skor 52, dan berada pada urutan ke 20 di Indonesia. Kegiatan ini menjadi sebuah solusi yang dapat ditawarkan. Melalui pengembangan kompetensi pedagogik kritis pendidik berbasis digital dan pemanfaatan big data, diharapkan dapat tercipta sebuah pendidikan dan pendampingan yang efektif. Metode pengabdian kepada masyarakat melalui studi deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengungkap data berdasarkan pertanyaan rumusan penelitian yaitu bagaimana implementasi pedagogik kritis berbasis digital learning dan big data untuk meningkatkan literasi digital pendidik? sistem pelatihan dilakukan dengan menggunakan platform e-course. Peserta yang mendapatkan informasi selanjutnya melakukan registrasi online dan login untuk mengakses konten, berdiskusi dengan peserta lain dan mengerjakan evaluasi pembelajaran yang telah disediakan. Dari hasil kegiatan tersebut diperoleh data sebanyak 70% dari 223 peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan benar.

Kata Kunci: pedagogik kritis, digital literasi, digital learning

ABSTRACT

Education must be able to adapt and develop according to the times. Now we are treading the era of the industrial revolution 4.0, known as the era of digitalization in various sectors of life, including the education sector. The influence that occurs, among others, in digital literacy skills. Smartphone penetration of Indonesia's population is quite large. This service is a development of the research that has been done on critical awareness and pedagogic competence. The pedagogic competence of educators in Indramayu district from the report from the Ministry of Education and Culture is still at a score of 52, and is ranked 20th in Indonesia. This activity is a solution that can be offered. Through the development of critical pedagogic competencies of digital-based educators and the use of big data, it is hoped that an effective education and mentoring can be created. The method of community service through descriptive studies using a qualitative approach by revealing data based on the research formulation questions, namely how to implement critical pedagogics based on digital learning and big data to improve educators' digital literacy? the training system is carried out using an e-course platform. Participants who receive further information register online and log in to access content, discuss with other participants and work on the learning evaluation that has been provided. From the results of these activities, 70% of the 223 participants were able to answer the questions correctly.

Keywords: critical pedagogy, digital literacy, digital learning

Articel Received: 07/01/2021; **Accepted:** 21/02/2022

How to cite: Robandi, B., Rusman, R., Setiasih, O., & Setiawardani, W. (2022). Pedagogik kritis berbasis digital learning dan big data untuk meningkatkan literasi digital pendidik di kabupaten Indramayu. *Abdimas Siliwangi*, Vol 5 (1), 159-169. doi: <http://dx.doi.org/10.22460/as.v5i1p%25p.7580>

A. PENDAHULUAN

Kecakapan literasi di era revolusi industri 4.0, tidak hanya menekankan pada kecakapan membaca, menulis, dan berhitung, namun juga menekankan pentingnya kecakapan literasi digital literasi teknologi, dan literasi manusia (Suwardana, 2017, hal. 107; Yahya, 2018, hal. 13-14). Kabupaten Indramayu merupakan salah satu daerah di Provinsi Jawa Barat yang dilihat dari kondisi fisik geografis posisi wilayah Kabupaten Indramayu dinilai potensial karena memiliki lahan tanah yang luas untuk bertani dan bercocok tanam dan memiliki potensi pada sektor perikanan. Namun, potensi sumberdaya alam tidak diimbangi dengan kompetensi abad 21 pada masyarakatnya. Sehingga, para petani dan nelayan hanya bisa menjual hasil buminya melalui pengepul dengan margin keuntungan yang kecil. Dalam hal ini, peran pendidik yang ditugaskan mempersiapkan generasi masa depan sangatlah penting dalam upaya membangun masyarakat yang multiliterat.

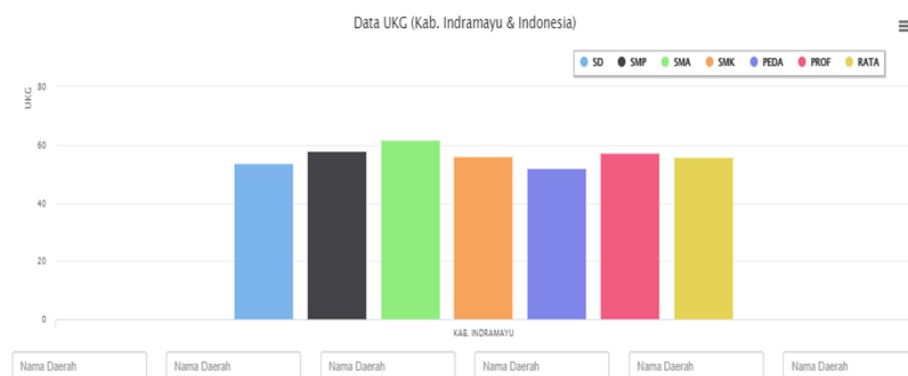
Jumlah guru di Kabupaten Indramayu sebanyak 1.577 guru dan terbagi dalam beberapa jenis jenjang pendidikan di jenjang SD sederajat sebanyak 1.043 guru, SMP sederajat 308 guru, SMA sederajat 88 guru dan SMA sederajat 138 guru (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Hal tersebut memberi gambaran bahwa pendidik di Kabupaten Indramayu memiliki jumlah yang potensial dalam mengembangkan kompetensi masyarakatnya.

Di era revolusi industri 4.0 pengguna internet khususnya di Indonesia mencapai lebih setengah dari populasi penduduk Indonesia (APJII, 2019). Jika dispesifikan lagi berdasarkan data dari Facebook.com, pengguna internet dan sosial facebook di Kabupaten Indramayu pada rentan usia 23-50 tahun adalah sebanyak 100-150 ribu pengguna. Data tersebut dapat dilihat pada grafik dibawah.

Berdasarkan penelitian “Pedagogik dalam Era Revolusi Industri 4.0” yang dilaksanakan tahun 2018, terdapat tiga faktor utama terkait tantangan yang dihadapi oleh pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0, yaitu faktor pendidik, peserta didik, sarana

dan prasarana. Faktor pendidik yaitu mencakup kompetensi penggunaan teknologi digital dan memanfaatkannya dengan bijak, memahami karakteristik dan potensi peserta didik, serta memahami manusia dan nilai-nilai kemanusiaan. Pengembangan kompetensi guru menjadi suatu hal yang sangat diperhatikan dalam peningkatan kualitas pendidikan. Kompetensi guru yang dimaksud terdiri dari kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Kompetensi guru harus relevan dengan perkembangan masyarakat baik lokal, nasional, maupun internasional, serta tidak terlepas dari pemahaman tentang peserta didik dalam hakikatnya sebagai manusia.

Data kompetensi guru di daerah Kabupaten Indramayu, dilihat dari hasil uji kompetensi guru, terlihat pada diagram berikut.



Sumber: Data UKG Kabupaten Indramayu (web: <https://npd.kemdikbud.go.id/>)

Jika di rata-rata kompetensi berdasarkan hasil uji kompetensi guru bahwa Uji Kompetensi Guru (UKG) di Kabupaten Indramayu baru mencapai nilai 55,81, sedangkan standar Kemendikbud yaitu 80. Berdasarkan data yang telah dikemukakan, terlihat bahwa kompetensi guru di Kabupaten indramayu masih rendah.

Kondisi tersebut diperparah dengan kemampuan guru dalam menggunakan media digital pada sebagian besar guru di Indonesia saat ini lebih condong dikelompokkan kedalam kelompok early majority dimana pada kelompok tersebut responden masih mencoba-coba berbagai teknologi yang ada dan untuk pemakaiannya diperlukan waktu pertimbangan yang cukup lama (Zulham, 2014). Hasil penelitian mengenai penggunaan media digital guru dengan hasil masuk kedalam golongan kelompok early majority dikuatkan dengan penelitian dari Dinni Rosida yang mengungkapkan 7 dari 22 guru yang belum dapat menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi beralasan bahwa faktor usia memicu lambannya kemampuan mereka dalam memahami teknologi

informasi dan komunikasi, sehingga mereka enggan menggunakan TIK sebagai sarana dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, membangun kesadaran kritis akan pentingnya kompetensi mendidik merupakan hal yang fundamental perlu dilakukan. Oleh karenanya melalui pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian ini. Diharapkan dapat menjadi wahana belajar bagi para pendidik di Kabupaten Indramayu. Sehingga terwujud hasil belajar berupa kompetensi pedagogik kritis serta futuristik.

B. LANDASAN TEORI

1. Pedagogik Kritis

Langeveld (Sadulloh, 2014:2) membedakan istilah “pedagogik” dengan istilah “pedagogi”. Pedagogik diartikan sebagai ilmu mendidik, lebih menitikberatkan kepada pemikiran, perenungan tentang pendidikan. Suatu pemikiran bagaimana kita membimbing anak, mendidik anak. Sedangkan istilah pedagogi berarti pendidikan, yang lebih menekankan kepada praktik, menyangkut kegiatan mendidik, kegiatan membimbing anak. Didalam UU RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pengertian tersebut memberikan pemahaman kepada para pendidik untuk lebih memahami akan arti dari sebuah pendidikan. Tidak hanya sebatas memahami, akan tetapi juga harus diimplementasikan dalam dunia pendidikan. Sementara itu, Nurihsan (2016:11) mengungkapkan bahwa pendidikan diartikan sebagai upaya mengembangkan mutu pribadi dan membangun karakter bangsa yang dilandasi nilai-nilai agama, filsafat, psikologi, sosial budaya, dan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pedagogik adalah ilmu yang sangat fundamental dalam pengembangan sumber daya manusia. Secara terminologi dan metodologi, pedagogik adalah ilmu mendidik/ilmu pendidikan yang memberikan tuntunan kepada para pendidik untuk dapat mengantarkan peserta didik menjadi manusia utuh yang mampu bereksistensi selaras dengan nilai-nilai kehidupan yang berkembang secara normatif maupun

progresif. Istilah pedagogik dipilih dengan tujuan memperoleh lingkup praksis pendidikan yang lebih luas mulai dari tataran filosofis sampai tataran praktis.

Pada kegiatan ini genre pedagogik yang diusung adalah pedagogik kritis (critical pedagogy). Yaitu perpaduan antara praksis pendidikan dengan teori sosial kritis. (Freire, 1974, Giroux 1997, McLaren 2010, Tilaar 2011). Selanjutnya Theilin (2005) menjelaskan bahwa : Critical pedagogy is not about polemics or preaching one's politics in the classroom. Rather, it involves authorizing students to share responsibility for their education while posing problems based in students' collective experience in the world around them. Critical pedagogues challenge the status quo both in content and method. Mengacu pada pendapat Theilin dapat disimpulkan bahwa Pedagogik kritis bukan tentang polemik perdebatan politik pendidikan atau mengkhotbahkan sejumlah pengetahuan di dalam kelas yang didominasi oleh pendidik. Sebaliknya, pedagogik kritis melibatkan otonomi siswa untuk berbagi tanggung jawab saat mendapati masalah berdasarkan pengalaman kolektif mereka pada realitas sosial yang dihadapi. Seorang pendidik kritis tidak merasa nyaman dengan keadaan stagnan, ia berusaha menantang secara dialogis sebuah status quo yang terjadi baik dalam konten maupun metode. Itu artinya pendidik yang kritis selalu memiliki hasrat untuk meningkatkan kapabilitasnya sebagai seorang pendidik baik dalam konten ataupun strategi. Ia memperjuangkan perubahan dan tidak mau menjadi pelanggeng status quo, ia beranjak dari zona nyaman.

Dalam tataran praktis, pedagogik kritis bertujuan membangkitkan kesadaran atau disebut dengan Conscientization. Pada prosesnya, Conscientization diawali dengan dialog mengenai masalah-masalah manusia yang sifatnya kontradiktif, kemudian pendidik dan murid secara bersamaan melakukan refleksi dengan mencari penyebab dari permasalahan tersebut dan beranjak melakukan aksi budaya berdaya transformatif. Selanjutnya menurut Smith (2008, hlm.39) "Conscientization adalah proses dimana manusia mempunyai kesadaran kritis sehingga mampu melihat secara kritis kontradiksi-kontradiksi sosial yang ada disekelilingnya dan bergerak aktif untuk mengubahnya".

2. Literasi Digital

Literasi menjadi topik yang hangat diperbincangkan dewasa ini. Seiring pesatnya perkembangan teknologi, mendorong terjadinya perubahan dalam konsep literasi itu

sendiri. Literasi pada mulanya hanya merujuk pada kecakapan untuk membaca dan menulis teks serta kemampuan untuk memaknai (UNESCO, 2005, hal. 148), namun saat ini konsep literasi ini terus berkembang dan terkategori dalam beberapa bentuk literasi, salah satunya yakni literasi digital. Tahun 1990 merupakan awal munculnya konsep literasi digital. Gilster (1997, hal. 1-2) seorang tokoh kenamaan asal Amerika mendefinisikan literasi digital sebagai kecakapan dalam memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Merujuk dari pendapat tersebut literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan membaca, namun mengharuskan pula proses berpikir kritis dalam melakukan evaluasi terhadap informasi yang ditemukan pada media digital.

Mahasiswa saat ini adalah bagian dari apa yang disebut 'generasi Y', anak muda yang lahir dan dididik di era digital, sebagian besar hidup mereka dikelilingi serta menggunakan teknologi (Rosalba Biasini, 2018). Lebih lanjut, Rosalba Biasini (2018) mengemukakan sebagai pengguna Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), mahasiswa harus didorong agar tidak hanya mampu menggunakan teknologi digital dengan mahir, tetapi juga agar mampu merefleksikan dunia digital dan pengalaman mereka tentang hal tersebut, dengan mempertimbangkan dampak TIK dalam kehidupan dan pembelajaran mereka.

Gilster, (1997) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dengan penekanan pada pemikiran kritis pada menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Literasi digital dapat dianggap sebagai payung kerangka keterampilan, pengetahuan dan etika (Calvani, Cartelli, Fini, & Ranieri, 2008). Dalam hal ini, Martin (2008) menggambarkan orang melek digital sebagai seseorang dengan kemampuan untuk mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, menganalisis, dan mensintesis sumber daya digital. Sedangkan, beberapa penulis menekankan aspek kognitif dan sosio-emosional sementara yang lainnya fokus pada keterampilan teknis (Eshet-Alkalai, 2004). Merujuk pada penjelasan di atas, literasi digital tidak cukup dimaknai sebagai kecakapan dalam menggunakan teknologi digital dalam mencari sumber informasi, namun juga perlu dengan kesadaran kritis agar mampu memaknai literasi tersebut dengan baik serta merefleksikan dalam bentuk sikap dan perilaku yang menjunjung tinggi nilai dan moral.

C. METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian kepada masyarakat melalui studi deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengungkap data berdasarkan pertanyaan rumusan penelitian yaitu bagaimana implementasi pedagogik kritis berbasis digital learning dan big data untuk meningkatkan literasi digital pendidik? sistem pelatihan dilakukan dengan menggunakan platform *e-course*. Implementasi pelatihan berbasis *e-course* dalam meningkatkan literasi digital pendidik yang disusun menjadi empat tahap, yaitu perencanaan, produksi, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan di Kabupaten Indramayu. Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah para pendidik di Kabupaten Indramayu. Baik guru TK, Guru SD, guru SMP, guru SMA maupun dosen. Peserta yang mendaftar pada program ini sebanyak 223 peserta yang terdiri dari, mahasiswa calon guru, guru TK hingga SMA/SMK, dan Dosen.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM-BHP ini dilakukan secara daring yaitu dengan menggunakan Video Presentation yang diunggah pada sebuah Website atau platform yang dirancang menjadi sebuah kelas berbasis digital.

1. Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan melakukan studi literatur terkait profil literasi digital masyarakat. Dari studi yang dilakukan diperoleh data kemampuan literasi digital masyarakat khususnya para pendidik. Pendidik di Indonesia yang telah menjadi masyarakat digital terutama pada masa pandemi, mereka lebih banyak menghabiskan aktifitas bekerja dan kesehariannya melalui platform digital. Banyak platform yang mewajibkan usernya mendaftar dengan melengkapi data pribadi, hal ini menjadi perhatian kami dalam memberikan kesadaran akan pentingnya keamanan data pribadi dan privasi. Selain itu pendidik juga masih belum memiliki pemahaman dan kesadaran dalam etika bersosialisasi pada platform digital. Banyak-budaya baru yang muncul, namun lebih condong ke arah yang dianggap negatif. Seperti rasa puas saat menyebarluaskan informasi apalagi jika orang lain yang mendapat informasinya merasa baru pertama kali mengetahui informasi tersebut. Disini banyak kebiasaan budaya tersebut yang sering mengesampingkan proses evaluasi informasi.

Dari studi itu tim melakukan perumusan konten yang akan disajikan pada platform digital learning. Tim peneliti memutuskan menggunakan sebuah konten yang dapat diunduh secara bebas dengan judul Kerangka Literasi Digital Indonesia. Dari rujukan tersebut selanjutnya kami mengembangkan dengan pendekatan kontekstual, agar pembelajaran yang disajikan lebih dekat dengan audience.

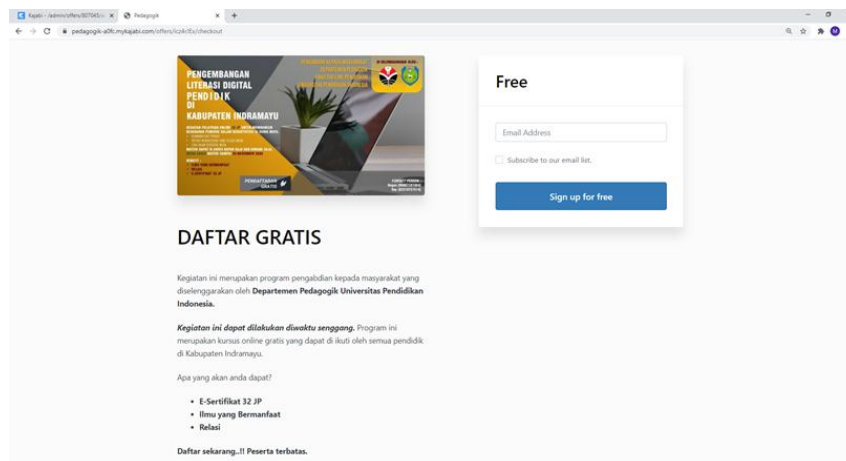
2. Produksi

Selanjutnya, tim bekerja sama dengan mahasiswa untuk memproduksi konten pembelajaran dalam bentuk digital. Produksi konten diawali dengan mencari tim produksi yang terdiri dari videographer, editor, dan programmer. Setelah diperoleh tim produksi selanjutnya, sewa alat dan bahan produksi. Pada tahap produksi konten tim produksi merancang platform dan menentukan LMS yang akan digunakan. Tim produksi memilih satu platform berbayar yang didalamnya sudah tersedia LMS sederhana yang cukup user friendly. Setelah platform jadi, selanjutnya tahap produksi konten.

Produksi konten dilakukan di Kabupaten Cirebon oleh tim produksi. Untuk tutor yang mempresentasikan materi merupakan mahasiswa program doktoral SPS UPI. Diawali dengan mengambil gambar. Dilanjutkan proses editing hingga uploading pada platform. Setelah platform telah siap, tim berkunjung ke Dinas Pendidikan Kabupaten Indramayu bertemu dengan Kepala Dinas Pendidikan Indramayu untuk mensosialisasikan program dan meminta izin kegiatan.

3. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan menyebarluaskan informasi kegiatan melalui jaringan sosial dan juga pengiklanan berbayar dengan memanfaatkan big data yang disediakan oleh platform *Facebook Business*. Penyebarluasan informasi kegiatan dilakukan selama satu minggu.

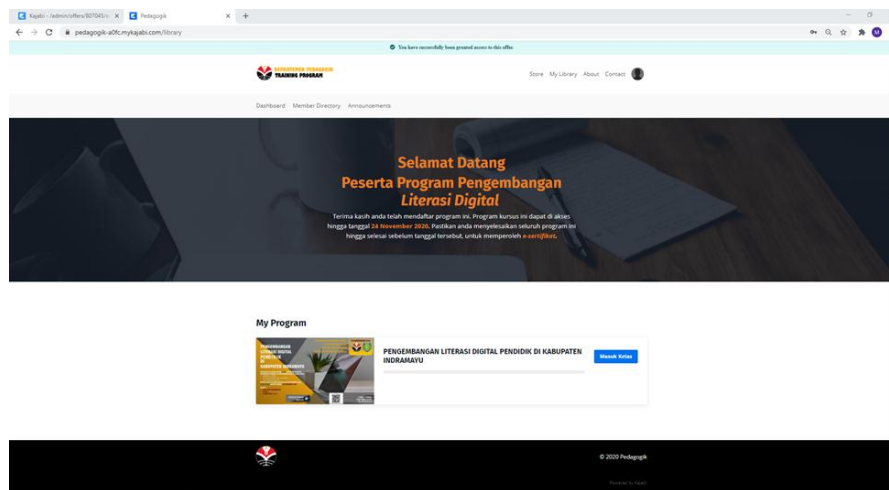


Gambar. 1. Landing Page

Selanjutnya peserta akan mendapatkan link informasi yang mengarah pada form pendaftaran. Pendaftaran dilakukan dengan form digital yang nantinya akan otomatis merespon atau mengirim ke email peserta yang berisi user name dan password untuk akses masuk ke platform pembelajaran.

Gambar. 2. Form pendaftaran atau pembuatan akun

Setelah peserta membuat akun, peserta akan dapat login dengan akun yang telah dibuat dan akan diarahkan pada halaman utama kegiatan. Pada halaman utama peserta mendapatkan informasi terkait kegiatan dan batas akses kursus online tersebut.



Gambar. 3. Halama utama kursus online

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta pada platform digital terdiri dari beberapa konten. Setiap konten akan berisi video penjelasan yang kontekstual dibawahnya terdapat teks penjelasan singkat. Lalu setelah peserta selesai menyimak video peserta diajak untuk mengerjakan lembar evaluasi pada setiap konten. Pada lembar evaluasi ini peserta tidak hanya mengisi jawaban pilihan tetapi juga peserta diajak untuk menemukan sebuah fenomena sehari-hari yang relevan dengan konten tersebut. Pada bagian ini peserta diajak untuk memaksimalkan kesadaran kritis mereka. Bagi peserta yang ingin berdiskusi disediakan kolom diskusi antar peserta. Pada platform ini peserta tidak dapat melangkahi melewati salah satu tahapan konten sebelum mereka menyelesaikan kontennya satu-persatu. Hal ini bertujuan agar peserta dapat memahami pembelajaran ini secara holistik. Pada platform ini terdapat empat konten yang terdiri dari sepuluh sub-konten. Kegiatan kursus pada platform diawali dengan sambutan oleh ketua kegiatan PKM dan pengenalan tutor.

Setelah peserta menyelesaikan seluruh program, maka tim PKM akan mengevaluasi hasil peserta dan mengirimkan sertifikat kegiatan ke email peserta. Peserta di evaluasi berdasarkan progres aktifitasnya dalam menyelesaikan keseluruhan program. Selain menyimak video dan berdiskusi peserta juga diajak untuk mengisi lembar evaluasi pada setiap sesi yang mereka ikuti. Hasilnya lebih dari 70% peserta dapat menjawab pertanyaan dengan benar dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Berikut kami sajikan beberapa datanya.

E. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berbasis digital learning yang diorientasikan sepenuhnya untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan literasi digital pendidik dalam menyelenggarakan pembelajaran berbasis pedagogik kritis. Dalam perjalanannya, kajian analitik dan diskusi mendalam mendorong kegiatan pengabdian ini dirancang dalam bentuk diskusi public dan berbagi pengalaman di lapangan tentang efektivitas penyelenggaraan gerakan literasi digital di instansi pendidikan.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah mendanai riset ini.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2019). Laporan survei: Penetrasi & Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018.
- Menteri Pendidikan. (2020). Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat CoronaVirus (COVID-19).
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (2017). Kabupaten Indramayu. Tersedia: <http://www.jabarprov.go.id/index.php/pages/id/1057>
- Suwardana, H. (2017). Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental. ATI UNIK 2017, Vol. 1 No. 2 Hal 102-110, 1 (2), 102–110.
- Yahya, I. M. (2018). Literasi Media Digital Sebagai Strategi Peningkatan Kompetensi Digital Pada Siswa SMA Negeri 1 Mayong (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Zulham, M. (2014). Kesenjangan digital di kalangan guru SMP. Surabaya, Indonesia: Universitas Airlangga Surabaya.