



KAJIAN REFLEKTIF PEMBATIK 2021 UNTUK PERBAIKAN PEMBELAJARAN BERBASIS MOOC

Moch. Abduh¹, Garti Sri Utami², & Sumarno³

¹Direktorat Guru Pendidikan Dasar, Ditjen GTK Kemendikbudristek R.I, Indonesia

²Direktorat KSPSTK, Ditjen GTK, Kemdikbudristek R.I, Indonesia

³Direktorat Guru Dikmensus, Ditjen GTK, Kemdikbudristek R.I, Indonesia

¹Contributor Email: moch.abduh@kemdikbud.go.id

Received: Aug 15, 2022

Accepted: Oct 10, 2022

Published: Nov 30, 2022

Article Url: <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/983>

Abstract

Educational technology competence is urgently needed for teachers in the 21st century. As stated by UNESCO ICT Competency Framework for Teacher version 3, the use of ICT technology and basic competencies in 21st-century skills greatly assists teachers in the application of educational technology. This article examines the evaluation of PempaTIK 2021. The purpose of this research is to evaluate PempaTIK 2021 on how to determine the impact of MOOC using Kirkpatrick's four-level training evaluation approach, with studies at two evaluation levels, namely Reaction and Learning Level. This study uses a survey method. The survey was conducted to capture responses from participants in the PempaTIK 2021 Program at Pre-Level and Level 1, most of whom are teachers at all levels of education from 34 provinces in Indonesia. The results show that MOOC effectively achieves increased teacher expertise in educational technology. MOOCs have been successful in changing teachers' attitudes toward the use of basic technology and ICT, creating educational resources for their students, and using innovative teaching approaches in their classrooms. The conclusion is that there has been an increase in teacher ICT competence through ICT-based learning and the MOOC platform.

Keywords: MOOC; Teachers' ICT Competency; ICT Based Learning

Abstrak

Kompetensi teknologi pendidikan sangat dibutuhkan bagi guru di abad 21. Sebagaimana dinyatakan oleh UNESCO ICT Competency Framework for Teacher versi 3, penggunaan teknologi dan kompetensi dasar TIK dalam keterampilan abad 21 sangat membantu guru dalam penerapan teknologi pendidikan. Artikel ini mengkaji tentang evaluasi PembaTIK 2021, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi PembaTIK 2021 tentang bagaimana menentukan dampak MOOC menggunakan pendekatan evaluasi pelatihan empat level Kirkpatrick, dengan kajian pada dua level evaluasi yaitu Reaction dan Learning Level. Penelitian ini menggunakan metode survei. Survei dilakukan untuk menjangring respon peserta Program PembaTIK 2021 Tingkat Pra Level dan Level 1 yang sebagian besar adalah guru di semua jenjang pendidikan dari 34 provinsi di Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa MOOC secara efektif mencapai meningkatkan keahlian guru dalam teknologi pendidikan. MOOC telah berhasil mengubah sikap guru terhadap pemanfaatan teknologi dan TIK dasar, menciptakan sumberdaya pendidikan untuk siswa mereka dan menggunakan pendekatan pengajaran yang inovatif di kelas mereka. Kesimpulan terjadi peningkatan kompetensi TIK guru melalui pembelajaran berbasis TIK dan platform MOOC.

Kata Kunci: MOOC; Kompetensi TIK Guru; Pembelajaran Berbasis TIK

A. Pendahuluan

Pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kedalam proses pembelajaran diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, mengembangkan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (*ICT literacy*) itu sendiri, dan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kemenarikan proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memiliki kompetensi keahlian yang cukup untuk memanfaatkan teknologi yang ada sehingga lebih optimal dalam penyampaian materi pelajaran di sekolah. Penguasaan TIK bagi guru terutama untuk mendukung pelaksanaan tugas utama sebagai pendidik dalam penyusunan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan melakukan analisis hasil evaluasi, serta sebagai sarana untuk pengembangan dirinya mencari dan mengunduh sumber-sumber belajar yang diperlukan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 28 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kemendikbudristek, Pusat Data dan Teknologi Informasi

(Pusdatin) sebagai salah satu unsur pendukung Kemendikbudristek yang memiliki tugas di bidang pengelolaan dan pendayagunaan teknologi dan informasi untuk Pendidikan dan Kebudayaan, telah mengembangkan berbagai produk layanan pembelajaran, salah satunya adalah portal pembelajaran Rumah Belajar dengan alamat <https://belajar.kemdikbud.go.id>.

Pemanfaatan portal Rumah Belajar sejak tahun 2017 diantaranya untuk peningkatan kompetensi TIK Guru dalam mengelola pembelajaran berbasis multimedia dan web (*e-learning*) melalui program Pembelajaran Berbasis TIK (PembaTIK) yang terstruktur merujuk *ICT Competency Framework for Teacher (ICT-CFT) UNESCO*. Desain program PembaTIK terdiri atas 3 (tiga) level kompetensi berjenjang, yaitu literasi, implementasi, dan kreasi. Semakin tinggi level menunjukkan kompleksitas materi dan kemampuan kompetisi peserta. Oleh karenanya, untuk mengikuti level setingkat lebih tinggi berlaku persyaratan kelulusan pada level kompetensi sebelumnya. Pengimbasan kepada rekan sejawat dan komunitas profesinya merupakan target lanjutan bagi Pusdatin (dahulu Pustekkom) melalui peran guru-guru kompeten yang telah menunjukkan kemampuannya mengkreasikan, mengembangkan, dan atau menerapkan model-model inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan portal Rumah Belajar dan produk layanan Pusdatin lainnya. Sejak 2019, Pustekkom menambahkan level kompetensi keempat yaitu berbagai.

Pengembangan kompetensi pada program PembaTIK ini sejalan dengan pengembangan kerangka kerja kompetensi TIK guru (*ICT-CFT*) *UNESCO* versi 3 yang dipublikasikan pada tahun 2018 untuk merespon agenda 2030 pembangunan berkelanjutan yang diadopsi oleh PBB, bahwasanya pemanfaatan perkembangan teknologi dan pedagogi memasukkan prinsip-prinsip inklusif non-diskriminasi, akses terbuka dan adil, dan kesetaraan gender. Pemanfaatan *Artificial Intelligent (AI)* atau kecerdasan buatan, teknologi seluler, *Internet of Things (IoT)*, dan konten sumber belajar terbuka (*OER-Open Educational Resources*). *UNESCO* telah mencatat portal Rumah Belajar sebagai konten *OER* dalam pembelajaran di masa pandemic Covid-19. Untuk menjamin akses yang berkeadilan di masa

pandemi Covid 19 dan era kenormalan baru, pemerintah telah menetapkan kebijakan Belajar Dalam Jaringan (BDR) dan atau Pengajaran Tatap Muka (PTM) terbatas, bantuan kuota belajar, satu akun belajar, dan digitalisasi sekolah.

PembaTIK tahun 2020 untuk pertama kali diselenggarakan dengan moda dalam jaringan (daring), mengingat kondisi pandemi Covid-19 yang mengharuskan penerapan protokol kesehatan serta pembatasan fisik dan sosial. Berdasarkan Pedoman Penyelenggaraan PembaTIK, untuk mengelola pembelajaran daring, penyelenggara memanfaatkan *Learning Management System (LMS)* yang merupakan fitur pengembangan keprofesian berkelanjutan pada portal Rumah Belajar, yaitu SimpaTIK (Sistem Informasi Manajemen Pelatihan berbasis TIK) yang dapat diakses pada alamat <https://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/>. Masa pandemi Covid-19 telah mengakselerasi secara massif pentingnya kompetensi TIK guru di seluruh wilayah NKRI. Program PembaTIK 2020 daring telah memotivasi 40.689 guru, semua jenjang satuan pendidikan di seluruh Indonesia, untuk mengikuti program PembaTIK level 1 berbasis MOOC (*Massive Online Open Course*) yang diselenggarakan selama 12 hari (32 JP). Penerapan model MOOC pada e-pembelajaran PembaTIK level 1 memberi peluang untuk menjangkau peserta yang lebih banyak tanpa batas demografi. Disamping itu, era teknologi digital telah mengubah proses pembelajaran yang lebih terbuka.

Di sisi lain, peran sosial guru menuntut berbagai tanggungjawab yang berbeda. Sebagai pemelajar PembaTIK yang mumpuni guru memerlukan regulasi diri dalam belajar (*self-directed learning*). Menurut Dwi Nur Rachmah (2015) menyatakan bahwa mahasiswa yang memiliki banyak peran lainnya sangat membutuhkan regulasi diri dalam belajar yang baik agar mendapatkan prestasi akademik yang baik pula. Hal ini sesuai dengan Zimmerman (2008) bahwa regulasi diri dalam belajar mempunyai peranan yang besar dalam pencapaian prestasi akademik seseorang.

Kompetensi PembaTIK Level 1 adalah akuisisi pengetahuan TIK (Literasi TIK), yaitu guru kompeten dalam memanfaatkan TIK dalam pembelajaran untuk memberdayakan siswa agar mampu menguasai teknologi baru sebagai bekal mengembangkan dirinya sebagai pembelajar sepanjang hayat (UNESCO, 2018). Aktivitas pembelajaran level 1 PembaTIK berbasis MOOC yaitu peserta belajar mandiri (asinkron) dengan mengunduh dan mempelajari modul pembelajaran serta melakukan refleksi mandiri (latihan dan mengerjakan tes akhir modul). Pada akhir sesi, peserta mengikuti ujian akhir level 1. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) PembaTIK pada semua level adalah 70. Peserta yang memenuhi KKM dinyatakan lulus dan memperoleh sertifikat.

Pembelajaran level 2 berlangsung selama 32 jam pelajaran dan dilakukan secara jarak jauh. Peserta mengikuti aktivitas belajar mandiri dengan cara mengunduh dan mempelajari lima modul yang disediakan di kelas daring, mengikuti diskusi dengan sesama peserta dan tutor pada fitur forum diskusi (*asinkronous*) kelas daring LMS Simpatik, mengikuti sesi pembimbingan dan pendalaman materi oleh tutor/fasilitator Pusdatin dan Duta Rumah Belajar yang dilaksanakan virtual secara online (*sinkronous*) menggunakan aplikasi konferensi video, mengerjakan dan mengunggah tugas membuat video pembelajaran, dan di akhir sesi pembelajaran level 2 peserta mengikuti ujian akhir secara daring yang dapat diakses di kelas daring LMS <https://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/pembatik>.

Semua aktivitas belajar dan portofolio hasil belajar peserta level 2 dikelola pada LMS SimpaTIK sehingga peserta dan tutor/fasilitator dapat memantau kemajuan hasil belajar. Kelulusan level 2 yang ditentukan berdasarkan nilai komposit dari hasil ujian akhir level 2, penilaian tugas, dan nilai keaktifan pada forum diskusi/pembimbingan/pendalaman materi. Pembimbingan dan pendalaman materi level 2 dilakukan oleh tutor/fasilitator yang berasal dari Pusdatin dan Duta Rumah Belajar secara *online* dan jarak jauh. Pada level 3 PembaTIK 2021 juga diselenggarakan dengan aktivitas belajar yang sama dengan level 2,

namun durasi pembelajaran berlangsung 32 jam pelajaran antara lain untuk mempelajari empat modul, mengerjakan dan mengunggah tugas membuat multimedia pembelajaran interaktif. Pada level 4 dilakukan pola serupa dengan level 3 tetapi tidak ada aktivitas ujian akhir. Peserta level 4 fokus pada kompetensi berbagi sebagai ajang pembuktian pengetahuan, keterampilan, sikap bagaimana melakukan kolaborasi dan berbagi praktik baik pemanfaatan TIK untuk inovasi pembelajaran.

Tri Kurniawati (2014) menjelaskan evaluasi program adalah proses untuk mendeskripsikan dan menilai suatu program dengan menggunakan kriteria tertentu dengan tujuan untuk membantu merumuskan keputusan dan kebijakan yang lebih baik. Cronbach dan Stufflebeam dalam Suharsimi Arikunto (2018: 3) mengatakan proses evaluasi bukan sekedar mengukur sejauh mana tujuan tercapai tetapi digunakan untuk membuat keputusan. Dalam konteks tersebut, maka sasaran evaluasi program hendaknya pada aspek-aspek yang saling terkait dengan keseluruhan proses transformasi pembelajaran (2018: 329).

Hasil evaluasi PembaTIK 2020 yang diselenggarakan oleh Pusdatin Kemdikbudristek dengan *purposive sampling* kepada 37 alumni, menunjukkan antara lain, materi yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran (84%) dan minat (70%). Sebanyak 78% menyatakan mudah memahami materi dan mampu menuntaskan tugas. Sebaliknya, ada sekitar 22% peserta kesulitan memahami materi dan menuntaskan tugasnya. Fakta ini konsisten dengan hasil ujian akhir level 1 yang menunjukkan 24.670 peserta atau 60,85% lulus KKM dari 40.689 peserta PembaTIK level 1. Hasil evaluasi merekomendasikan di antaranya mutu penyajian bahan materi perlu mengakomodasi perkembangan teknologi dan kebijakan terkini (pembelajaran di masa pandemi) dengan penggunaan media yang tepat dan lebih bervariasi sehingga materi mudah dipahami semua peserta, terutama pada pembelajaran level 1 berbasis MOOC yang tidak ada interaksi atau pembimbingan dengan tutor. Sejumlah 70% responden menyatakan kesesuaian konsep dan minat peserta perlu disikapi

dengan mencermati kembali konsep PembaTIK serta identifikasi kebutuhan materi (modul, media, dan tampilan kelas daring).

Perkembangan pandemi *Covid-19* di Indonesia menuntut pola penerapan model pembelajaran berbasis elektronik pada program PembaTIK 2021. Model pembelajaran ini dilaksanakan secara daring. Mengacu hasil evaluasi PembaTIK tahun 2020, Pusdatin sebagai penyelenggara menganggap penting untuk mengetahui iprofil awal peserta PembaTIK baik kompetensi teknis pengetahuan dan pemahaman TIK dasar yang dimiliki maupun kemampuan *soft skill* dalam hal kepercayaan diri (*self-efficacy*), kesiapan bekerja (*work readiness*), dan motivasi mengikuti kegiatan (*work motivation*). Profil kompetensi teknis dan *soft skill* peserta diolah dari pengumpulan data primer dengan angket secara daring kepada semua peserta pra-level dan level 1 program PembaTIK 2021. Selanjutnya hasil analisis data profil awal ini antara lain dikaji korelasinya dengan keberhasilan tujuan program PembaTIK 2021.

Jika dibandingkan dengan penyelenggaraan program PembaTIK tahun 2020, jumlah peserta level 1 PembaTIK 2021 meningkat cukup signifikan sebesar 26% menjadi 51.263 orang dari sejumlah 40.689 peserta tahun 2020. Peningkatan jumlah peserta dengan persentase sebesar 26% mengindikasikan keberhasilan diseminasi program PembaTIK ditunjang dengan meningkatnya motivasi pengembangan diri guru khususnya kompetensi TIK.

Sebagaimana program PembaTIK tahun 2020, penyelenggaraan di tahun 2021 tetap dilaksanakan daring penuh dengan pengembangan program yang telah dilakukan berdasarkan hasil evaluasi penyelenggaraan tahun 2020, terutama pada tiga aspek yaitu (1) kebutuhan pengembangan materi dan variasi media pada modul; (2) *learning process* diawali dengan tahap pra-level; dan (3) penajaman kriteria tugas akhir level 2, 3, dan 4.

Untuk memperoleh efek balik yang komprehensif dalam upaya peningkatan kualitas program PembaTIK tahun berikutnya, maka perlu

melakukan evaluasi formatif program PembaTIK 2021 pada setiap level termasuk efek balik yang diperoleh dari evaluasi pra-level yang dapat dimanfaatkan juga sebagai upaya peningkatan kualitas penerapan model pembelajaran berbasis digital tahun berikutnya. Kajian refleksi ini dibatasi pada evaluasi pra-level dan evaluasi formatif dengan tujuan untuk (a) Memperoleh informasi profil awal kompetensi teknis dan *soft skill* peserta PembaTIK; (b) Mendapatkan informasi yang komprehensif tentang ketercapaian aspek model evaluasi Kirkpatrick yang meliputi *Reaction* (Reaksi), dan *Learning* (Pembelajaran); (c) Menganalisis pengaruh pra-level dan hasil belajar level 1 PembaTIK terhadap keberhasilan model MOOC; dan (d) Mendapatkan rekomendasi upaya peningkatan kualitas pembelajaran berbasis digital Program PembaTIK level 1 berbasis MOOC.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana penyelenggaraan PembaTIK level 1 tahun 2021 dari berbagai sudut pandang, meliputi aspek materi, durasi penyelenggaraan, ketersediaan infrastruktur, LMS, kepanitiaan penyelenggara, dan layanan bantuan (*helpdesk*), serta bagaimana efektivitas hasil pembelajaran *e-learning* level 1 program PembaTIK berbasis MOOC dalam 2 (dua) tahun terakhir.

B. Metode

Metode penelitian yaitu survei. Tahapan analisis menggunakan model evaluasi pelatihan 4 level dari Kirkpatrick (2021) namun pembahasan dibatasi pada dua level pertama yaitu level 1 (*reaction*) untuk mengukur sejauh mana peserta menganggap pelatihan itu menyenangkan, menarik, dan relevan dengan pekerjaan mereka dan level 2 (*learning*) untuk mengukur sejauh mana peserta memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, kepercayaan diri, dan komitmen yang diinginkan berdasarkan partisipasi

mereka dalam pelatihan. Jadi, level 1 dan 2 akan menghasilkan informasi untuk organisasi tentang penyelenggaraan pelatihan dan hasil pembelajaran (formatif).

Konsep model evaluasi pelatihan berdasarkan Kirkpatrick (2007) ini digambarkan pada diagram berikut:



Gambar 2: Model Evaluasi Pelatihan berdasarkan Kirkpatrick

Evaluasi formatif dilakukan pada keempat level program Pembatik, yaitu level 1 (akuisisi/literasi TIK), level 2 (implementasi TIK), level 3 (kreasi TIK), dan level 4 (berbagi kompetensi TIK) dalam pembelajaran. Refleksi evaluasi Pembatik 2021 dibatasi pada penyelenggaraan pembelajaran berbasis digital program Pembatik level 1 tahun 2021 berbasis MOOC terutama pada aspek reaksi (level 1-*reaction*) dan pembelajaran (level 2-*learning*) merujuk model evaluasi pelatihan empat level dari Kirkpatrick. Informasi profil awal peserta mencakup kompetensi teknis dan *soft skill*, penulis menggunakan data evaluasi pra-level Pembatik yang wajib diikuti seluruh peserta sebelum pembelajaran Pembatik level 1.

Evaluasi tahap pra-level dan evaluasi formatif program Pembatik 2021 menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data primer diperoleh melalui survey online kepada sejumlah 51.263 orang peserta. Instrumen evaluasi pra-level direspon seluruh peserta sedangkan responden yang mengembalikan instrument evaluasi formatif sejumlah

8.080 orang peserta. Instrumen evaluasi pralevel dan evaluasi formatif menggunakan angket dengan butir-butir pernyataan yang dijawab oleh responden menggunakan 4 (empat) skala Likert dengan pilihan SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), TS (Tidak Sesuai), dan STS (Sangat Tidak Sesuai).

Instrumen evaluasi formatif program PembaTIK level 1 menggunakan model dan kriteria evaluasi Kirkpatrick level 1 (*reaction*) dan level 2 (*learning*). Pembatasan pada kedua level tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa ranah kajian pada penerapan pembelajaran berbasis digital PembaTIK berbasis MOOC yang dilaksanakan pada PembaTIK Level 1 dan bagaimana hasil evaluasi program tersebut dikaji dari reaksi peserta dan manfaat hasil pembelajaran yang diikuti peserta setelah mengikuti program PembaTIK level 1 berbasis MOOC tersebut. Sebagaimana jenis instrumen evaluasi yang digunakan pada tahap pra level, kuesioner yang disebarakan pada peserta PembaTIK level 1 juga berupa daftar pertanyaan tertutup yang perlu ditanggapi responden menggunakan pilihan 4 (empat) skala Likert yaitu: SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), TS (Tidak Sesuai), dan STS (Sangat Tidak Sesuai). Instrumen tertutup ini juga dilengkapi dengan 6 (enam) pertanyaan terbuka yang relevan dengan materi pertanyaan/pernyataan pada instrumen tertutup.

Penelitian ini, telah dilakukan analisis instrumen melalui uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan secara sampling kepada 34 orang responden, dengan signifikansi dua arah 5% dan menggunakan R tabel 0,32. Hasil uji menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid untuk semua item dan *reliable* karena memiliki nilai reliabilitas sebesar $0,96 > 0,70$.

C. Hasil dan Pembahasan

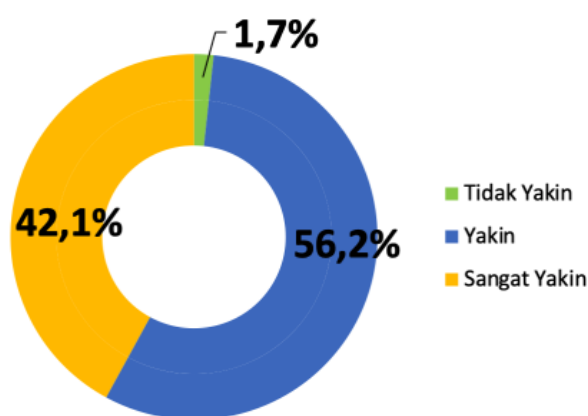
Hasil dan pembahasan kajian ini mengacu pada pengembangan *e-learning* PembaTIK 2021 terutama dilakukan pada proses pembelajaran (*learning process*), konten materi dan media yang digunakan dalam bahan belajar mandiri (modul), LMS SimpaTIK.

1. Hasil

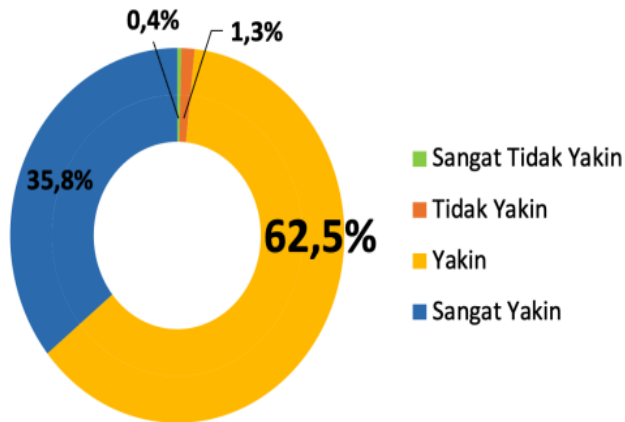
Pembahasan kajian ini difokuskan pada analisis hasil evaluasi pra-level, analisis hasil evaluasi formatif responden terhadap penyelenggaraan dan pembelajaran PembaTIK level 1, analisis hasil evaluasi kualitatif penyelenggaraan PembaTIK level 1; dan efektivitas terapan *e-learning* PembaTIK level 1 berbasis MOOC dengan ketercapaian tujuan hasil pembelajaran (guru mampu mengakuisisi TIK untuk pembelajaran (*ICT-CFT UNESCO*, 2018).

a. Instrumen Pra-Level

Jumlah responden yang memberikan tanggapan pada tahap pra-level 51.263 orang. Hasil pengolahan data untuk aspek kompetensi teknis menunjukkan sejumlah 21.558 orang (42,05%) memiliki keyakinan yang sangat tinggi telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjalani semua tahapan PembaTIK 2021. Sejumlah 28.823 orang (56,23%) meyakini dapat mengikutinya dengan baik. Di lain pihak, hanya sedikit s jumlah responden yang menyatakan tidak yakin bisa mengikuti tahapan PembaTIK tersebut dengan baik, yaitu 882 orang (1,72%).



Gambar 3. Keyakinan Peserta PembaTIK Pra-level Keyakinan Peserta PembaTIK Pra-Level Memiliki Pengetahuan dan Keterampilan Menyelesaikan Tugas Secara Tuntas



Gambar 4. Keyakinan Peserta PembalTIK Pra-Level terkait Mampu Menyelesaikan Tugas Secara Tuntas

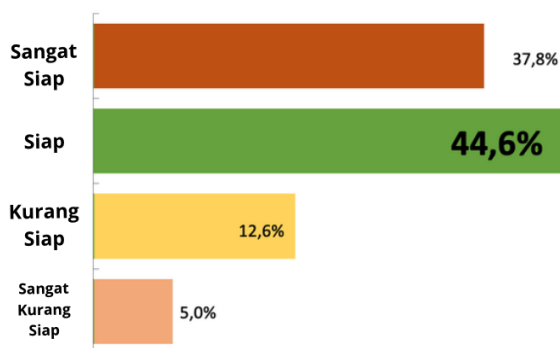
Kompetensi *soft skill* peserta diukur dari tiga area, yaitu *self-efficacy* (tingkat keyakinan atau kepercayaan seseorang terhadap kekuatan diri (percaya diri) dalam mengerjakan dan menjalankan suatu tugas atau pekerjaan tertentu, *work readiness* (kondisi seseorang dalam konteks pekerjaan yang meliputi motivasi, tanggung jawab, pengembangan diri, kesadaran berorganisasi, fokus pada teknik, orientasi hubungan interpersonal sikap kerja, kemampuan *problem solving*, beradaptasi, dan resiliensi), dan *work motivation* (kondisi yang menimbulkan semangat dalam bekerja yang dapat mendorong produktivitas dan kualitas dalam bekerja).

Untuk mengukur *self-efficacy*, responden menjawab 5 pernyataan tentang pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan, capaian target yang ditetapkan, pemahaman instruksi tugas pada LMS, ketuntasan penyelesaian tugas, mengelola berbagai tugas, dan mengatasi tantangan tugas. Hasil temuan *self-efficacy* atau keyakinan diri untuk mengerjakan tugas tertentu menunjukkan sejumlah 29.724 responden atau 57,98% menyatakan mampu memahami instruksi suatu materi/tugas PembalTIK. Kesulitan dalam tugas PembalTIK, 30.973 responden memiliki keyakinan diri mampu mengatasi semua tantangan (60,42%), bahkan 32.042 responden atau 62,51% tetap yakin mampu menyelesaikan sesuai tujuan. Hal ini logis karena 56,23% atau 28.823 responden menyatakan telah memiliki pengetahuan dan

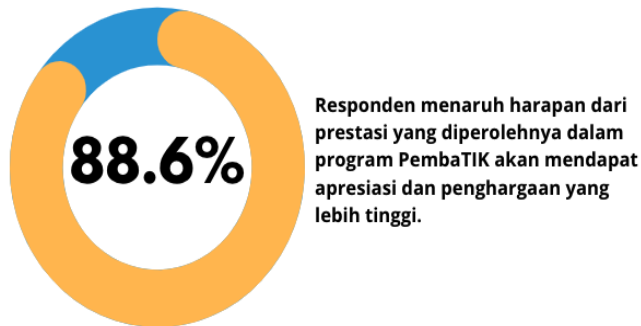
keterampilan yang dibutuhkan untuk menjalani tahapan PembaTIK. Bahkan, 30.548 responden atau 59,6%, dengan peran sosial yang beragam menyatakan keyakinan diri yang cukup memadai untuk mengerjakan berbagai tugas PembaTIK secara efektif.

Sejumlah 29.470 responden atau 57,49% meyakini dapat mencapai target yang ditetapkan PembaTIK. Responden memiliki keyakinan tinggi dan kemantapan yang kuat terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan suatu tugas dan menjawab tantangan dan kesulitan.

Work readiness merupakan kondisi internal seseorang dalam konteks kesiapan mengikuti pelatihan dan mengelola tugas PembaTIK meliputi motivasi, tanggung jawab, pengembangan diri, kesadaran berorganisasi, fokus pada teknik, orientasi hubungan interpersonal sikap kerja, kemampuan problem solving, mampu beradaptasi, dan resiliensi. Hasil survei 10 pernyataan mengenai *work-readiness* menyajikan fakta bahwa (a) sebanyak 19.389 (37,8%) responden memberikan pernyataan yang sangat siap mengikuti pelatihan dan mengelola tugas PembaTIK; (b) 22.842 (44,6%) responden menyatakan siap mengikuti pelatihan dan mengelola tugas PembaTIK; (c) terdapat 6.454 (12,6%) responden menyatakan kurang siap; dan (d) 2.578 (5%) responden menyatakan sangat kurang siap. Pada aspek ini, dapat disimpulkan bahwa 42.231 (82,4%) responden menyatakan kesiapannya mengikuti pelatihan dan mengelola tugas di PembaTIK dan terdapat 9.032 (17,6%) responden menyatakan kurang siap.



Gambar 5. Kesiapan Peserta PembaTIK Pra-Level PembaTIK Pra-Level Mengikuti Pelatihan dan Mengelola Tugas



Gambar 6. Harapan Peserta PembaTIK Pra-Level Terkait Prestasi yang Akan Diperoleh

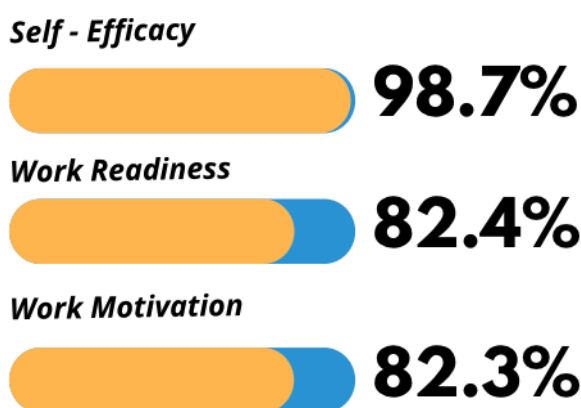
Work motivation merupakan hal-hal yang menimbulkan semangat dalam bekerja yang dapat mendorong produktivitas dan kualitas dalam bekerja. Motivasi mengikuti kegiatan dapat meliputi kebutuhan eksistensi diri, kebutuhan relasi dan pengembangan pribadi.

Terdapat 7 pernyataan yang disampaikan kepada responden untuk memberikan gambaran hal-hal yang menumbuhkan motivasi berprestasi. Sejumlah 47.510 (92,7%) responden berpendapat melalui keikutsertaan pada program PembaTIK memberikan manfaat peningkatan kinerja, keuntungan lain, serta apresiasi dan penghargaan yang baik dari lingkungannya. Ada 95,6% atau 49.023 responden menyatakan pembelajaran program PembaTIK memotivasi berprestasi peserta yang berdampak peningkatan kinerja dalam bekerja. Secara spesifik, 88,58% responden menaruh harapan dari prestasi yang diperolehnya dalam program PembaTIK mendapat apresiasi dan penghargaan yang lebih tinggi.

Berdasarkan temuan hasil evaluasi pra-level yang meliputi pengetahuan dan keterampilan dasar teknis TIK (*hard skill*) dan *soft skill*, dapat disimpulkan bahwa dari populasi pra-level sebanyak 51.263 responden, 50.381 di antaranya atau 98,28% responden menyatakan telah memiliki bekal *hard skill* yang memadai untuk mengikuti seluruh tahapan pembelajaran PembaTIK dengan baik sehingga hanya 882 responden atau 1,72% yang mengatakan kurang memiliki bekal *hard skill* yang memadai.



Gambar 7. Pengetahuan dan Keterampilan Dasar TIK Peserta PembaTIK Pra-Level



Gambar 8: Respon peserta PembaTIK Pra-Level

Untuk seluruh tahapan pembelajaran PembaTIK, fakta ini konsisten dengan hasil pemetaan *soft-skill* responden khususnya pada tiga area, yaitu tingkat *self-efficacy* dalam mengerjakan tugas pelatihan yang tinggi (98,7% atau 50.587 responden) yang didukung dengan fakta bahwa 82,4% atau 42.231 responden menunjukkan kesiapan dalam bekerja (*work readiness*) yang meyakinkan baik kemampuan (*ability*) maupun kemauan (*willingness*) dalam mengikuti pelatihan dan mengelola tugas pelatihan. Selanjutnya, tingkat *self-efficacy* yang sangat tinggi dan *work readiness* yang baik ini juga ditunjang oleh tingkat motivasi kerja responden yang tinggi, yaitu 82,3% atau 42.231 responden menyatakan keinginan kuat untuk belajar dan menuntaskan tujuan pembelajaran program PembaTIK. Data ini sebagaimana ditunjukkan pada gambar 8.

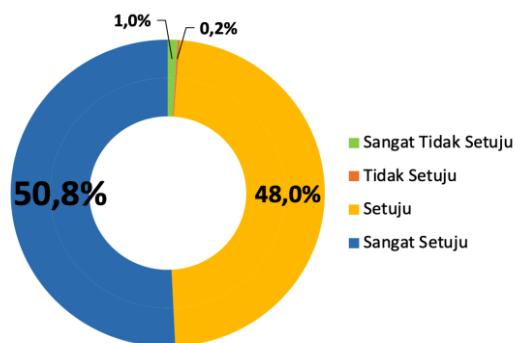
Pemerolehan tentang perspektif pra-level (*hard skill dan soft skill*) ini menunjang keberhasilan responden menuntaskan seluruh proses pembelajaran program PembaTIK. Hal ini juga memberikan informasi sejauh mana efektivitas model e-pembelajaran PembaTIK level 1 tahun 2021 berbasis MOOC dan seberapa optimal pembelajaran mandiri yang dijalani responden memengaruhi keberhasilannya mencapai kompetensi PembaTIK level 1, yaitu kemampuan mengakuisisi TIK untuk pembelajaran di kelasnya dengan baik yang ditunjukkan dengan bentuk keberhasilannya memenuhi standar KKM yang ditetapkan pada PembaTIK level 1.

b. Instrumen Level 1

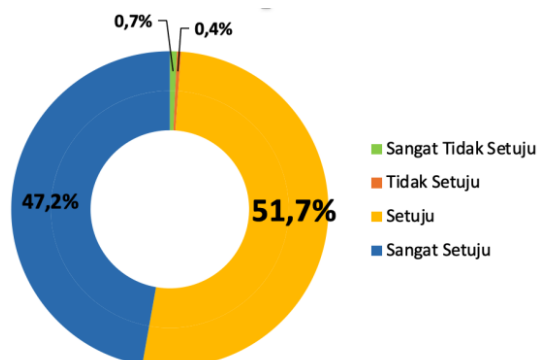
Hasil evaluasi level 1 (*reaction*) dan level 2 (*learning*) terhadap penyelenggaraan PembaTIK. Level *rection* untuk memperoleh perspektif peserta terhadap penyelenggaraan PembaTIK (level 1 Kirkpatrick) meliputi layanan penyelenggaraan yang mencakup infrastruktur (LMS, akses, sarana), bahan belajar (modul), tutor/fasilitator, dan layanan bantuan. Dari respon peserta dapat konfirmasi sebagai berikut.

1) Level *Reaction*

Konsep PembaTIK secara daring sesuai dengan minat peserta (49,8%) dan dan 48,54% menyatakan sangat setuju. Modul yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan level kompetensi PembaTIK. Hal ini ditunjukkan dengan pernyataan responden 48% menyatakan setuju dan 50,8% menyatakan sangat setuju.



Gambar 9. Kesesuaian Modul dengan Tujuan Level Kompetensi



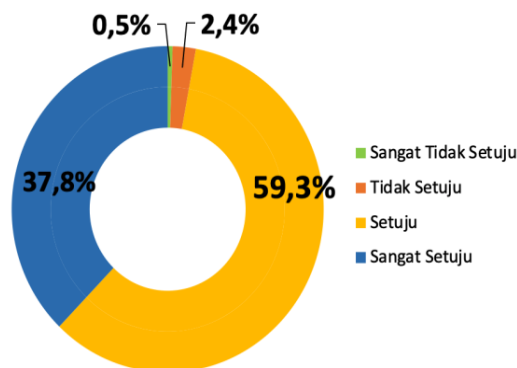
Gambar 10. Relevansi Materi terhadap Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar

Sejumlah 63% responden menyatakan sangat setuju bahwa modul dan bahan ajar mudah diakses dan mudah diunduh; 51,3% responden menyatakan setuju dan 47,2% responden menyatakan sangat setuju bahwa konten sangat menarik dan mudah dimengerti. Terkait kebijakan Merdeka Belajar responden mengkonfirmasi materi pada modul PembaTIK memberikan nilai tambah yang diperlukan dalam melaksanakan kebijakan Merdeka Belajar dan upaya pembelajaran sepanjang hayat. Hal ini ditunjukkan bahwa 51,7% responden menyatakan setuju dan 47,2% menyatakan sangat setuju. Hal ini membuktikan bahwa materi program PembaTIK sangat relevan dengan arah kebijakan dan implementasi kebijakan Merdeka Belajar (Saputra, 2021).

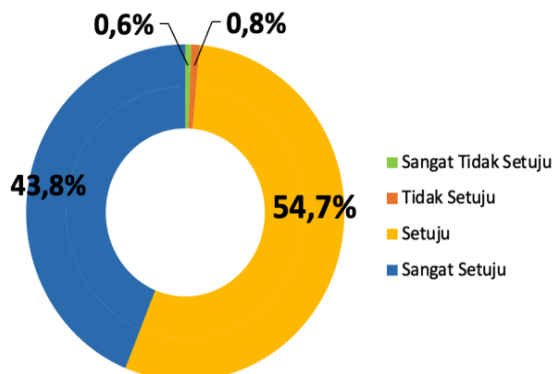
Pendapat responden terhadap fitur aplikasi kelas daring, 57% menyatakan telah sesuai dengan kebutuhan peserta bahkan 41,5% menyatakan fitur yang tersedia sangat memenuhi kebutuhanpeserta. Layanan bantuan (*help desk*) terhadap kendala yang dihadapi peserta, responden menyatakan fitur FAQ cukup memadai merespon permasalahan yaitu 63,7% menyatakan setuju dan 34,5% menyatakan sangat setuju FAQ dan help desk sebagai sarana merespon keluhan peserta. Hal ini didukung oleh fakta yang menunjukkan bahwa 96,7% responden menyatakan panitia penyelenggara sangat sigap/responsif dalam membantu kebutuhan peserta meskipun dilakukan melalui email. 54,4% Responden menyatakan setuju dan 44,2% responden menyatakan sangat

setuju bahwa layanan informasi penyelenggaraan kelas daring PembaTIK tersedia pada laman <https://simpatik.kemdikbud.go.id> sangat memadai.

Perangkat TIK (PC/laptop/tablet/HP) dan aplikasi yang dimiliki peserta untuk mengikuti PembaTIK dapat digunakan dengan baik dengan konfirmasi bahwa 51,5% peserta menyatakan setuju dan 47,1% peserta menyatakan sangat setuju. Ketersediaan jaringan internet yang digunakan peserta apakah memadai untuk pembelajaran online, 59% responden menyatakan setuju bahkan 36,8% sangat setuju. Fakta lainnya yang diungkap adalah tentang pelaksanaan PembaTIK secara *full online* apakah telah memenuhi harapan peserta, ditunjukkan dengan pernyataan 59,3% setuju dan 37,8% menyatakan sangat setuju.



Gambar 11. Pelaksanaan PembaTIK full-online Telah Memenuhi Harapan Peserta



Gambar 12. Pembelajaran PembaTIK Menguatkan, Mencerdaskan, Mengasyikkan, dan Menyenangkan

Selama peserta mengikuti program PembaTIK, peserta menyatakan setuju (59,3%) dan 37,8% menyatakan sangat setuju bahwa peserta mengikuti program PembaTIK secara mandiri dan proaktif. Untuk dukungan Pemda/dinas pendidikan di daerah terhadap program PembaTIK dapat disimpulkan sangat baik dibuktikan bahwa 66,6% responden menyatakan setuju dan 29,9% menyatakan sangat setuju. Sedangkan dukungan kepala sekolah terhadap penyelenggaraan PembaTIK juga sesuai dengan harapan para peserta dengan ditunjukkan bahwa 58,5% responden menyatakan setuju dan 37,9% menyatakan sangat setuju. Dukungan dari teman sejawat juga sangat mendukung harapan dan kebutuhan peserta dalam penyelenggaraan program PembaTIK, hal ini ditunjukkan bahwa 57,2% menyatakan setuju dan 40,2% menyatakan sangat setuju.

Materi PembaTIK sudah sesuai dengan peminatan, jadwal dan tujuan yang diharapkan. Fitur fitur pada LMS dapat digunakan dengan mudah dan informasi yang disajikan juga mudah didapatkan. Pusdatin telah memberikan layanan yang memadai dalam penyelenggaraan PembaTIK. Jadwal dan penyelenggaraan secara online dalam masa pandemi covid 19 telah memenuhi harapan peserta serta pelayanan yang diberikan kepada peserta secara umum telah memadai.

2) Level *Learning*

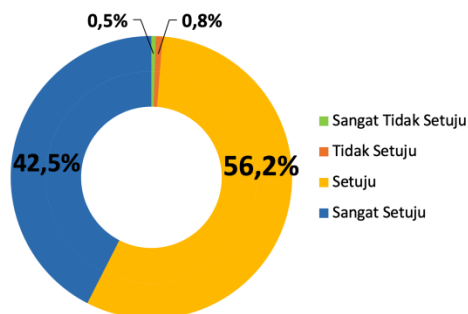
Perspektif peserta terhadap proses pembelajaran yang dirasakan langsung meliputi konten pembelajaran (modul pembelajaran), proses pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan dukungan pimpinan. Dari respon peserta dapat dikonfirmasi sebagai berikut:

Penyajian materi PembaTIK bahwa materi (*instructional materials*) PembaTIK mudah dipahami dan bermanfaat dibuktikan pernyataan responden 50,4% setuju dan 48,4% sangat setuju. Durasi yang digunakan dalam pembelajaran level 1 PembaTIK apakah telah diikuti secara efektif dan efisien, mayoritas peserta berpendapat masing masing 52,3% setuju dan 46% sangat setuju. Kemenarikan dan kecepatan LMS SimpaTIK, 56,5% responden menyatakan setuju dan 41,5% menyatakan sangat setuju bahwa akses kelas daring pada aplikasi SimpaTIK cepat dan menarik tampilannya. Proses pembelajaran PembaTIK menguatkan, mencerdaskan, mengasyikkan dan menyenangkan; dikonfirmasi bahwa 54,7% responden menyatakan setuju dan 43,8% menyatakan sangat setuju.

Hasil tanggapan responden juga menyatakan bahwa materi PembaTIK menumbuhkan dan mengasah penguasaan kompetensi teknis yang dimiliki para peserta, dikonfirmasi dengan 51,8% menyatakan setuju dan 47,5% menyatakan sangat setuju. Untuk media pembelajaran yang digunakan dalam PembaTIK sudah sesuai tujuan materi pelatihan, ditunjukkan dengan pernyataan responden 54,8% menyatakan setuju dan 44,5% menyatakan sangat setuju. Materi, metode, dan evaluasi PembaTIK memberikan inspirasi bagi peserta dalam memanfaatkan TIK, hal ini dikonfirmasi dengan pernyataan 52,2% setuju dan 47% menyatakan sangat setuju.

Proses pembelajaran PembaTIK level 1 dilaksanakan mandiri, dapat menumbuhkan semangat berkolaborasi sesama peserta dengan alumni PembaTIK level 4 tahun sebelumnya yang berfungsi sebagai fasilitator. Temuan ini konsisten dengan fakta yang dinyatakan oleh 97,4% responden. Kolaborasi bermanfaat karena materi PembaTIK menjadi lebih mudah dipahami dan diimplementasikan seperti dinyatakan 99% responden sehingga kemampuan literasi, keterampilan TIK, dan inovasi dalam pembelajaran meningkat seperti dinyatakan 99,3% responden.

Evaluasi diri (latihan dan terakhir modul) yang disediakan pada modul pembelajaran mampu mengukur peningkatan kompetensi responden berdasarkan fakta 58,3% menyatakan setuju dan 40,4% menyatakan sangat setuju. Hal ini terkonfirmasi dengan respon 56,2% setuju dan 42,5% menyatakan sangat setuju bahwa pemilihan media pembelajaran yang cukup variatif dan menarik pada modul memudahkan untuk memahami suatu materi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 13.



Gambar 13. Modul PembaTIK cukup Variatif, Menarik dan Memudahkan untuk Dipahami

Kesimpulan pengukuran pada level pembelajaran ini yaitu:

- 1) Ketercapaian tujuan: materi/modul yang dipelajari dapat menumbuhkan dan mengasah penguasaan kompetensi teknis peserta dan media yang digunakan dalam pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan materi;
- 2) Perubahan pengetahuan: materi yang dipelajari telah menambah pengetahuan para peserta;
- 3) Sikap dan perilaku: materi dapat menambah sikap positif peserta dan peserta dengan mudah dapat mempelajari materi diklat dan didukung dengan variasi media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang memuat tugas mandiri, tugas interaksi antar peserta dan keaktifan peserta serta unjuk kerja;
- 4) Skill keterampilan: materi dapat menumbuhkan dan mengasah keterampilan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran serta dapat menumbuhkan kolaborasi antar peserta, fasilitator, panitia dan pengambil kebijakan. Materi PembaTIK meningkatkan kemampuan literasi keterampilan TIK dan inovasi guru dalam pembelajaran serta materi PembaTIK mudah dipahami dan diimplementasikan.

30 pernyataan yang disajikan sebagian besar 4.489 (55,56%) responden menyatakan setuju dan 3.459 (42,81%) responden menyatakan sangat setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa 7.948 (98,37%) responden dari 8.080 peserta merasa puas terhadap penyelenggaraan PembaTIK level 1 tahun 2021.

2. Pembahasan

Pengolahan tanggapan terhadap pertanyaan terbuka mengenai permintaan saran dan usulan untuk aspek materi, infrastruktur, panitia penyelenggara, durasi penyelenggaraan, dan layanan bantuan untuk peningkatan kualitas penyelenggaraan PembaTIK yang telah diikuti mengkonfirmasi hasil temuan yang diperoleh dari instrument tertutup Pra Level dan Level 1. Peserta PembaTIK menyatakan materi pada modul PembaTIK dibutuhkan guru-guru di masa sekarang dan mudah untuk diakses.

soal cukup kompleks beragam. Soal-soal ini pun juga sudah sesuai dengan modul yang tersedia dan meningkatkan wawasan peserta dalam hal pemanfaatan TIK. Pada perspektif lain, pertanyaan pada ujian akhir sangat mengukur peningkatan kompetensi yang dimiliki peserta karena sangat mewakili dari isi modul yang sudah dipelajari.

Peserta PembaTIK menyatakan soal-soal pada ujian akhir masih belum memadai karena hanya terbatas pada teori. Mereka meyakini bahwa yang lebih utama dalam peningkatan kompetensi adalah bisa mempraktikkannya dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana terdapat dalam modul.

Hal yang menjadi catatan untuk perbaikan ke depan, mereka mendapati soal yang membuat peserta PembaTIK kebingungan karena soal tersebut memiliki 2 jawaban tepat/benar yang sama. Pertanyaan nilai-nilai sikap dan perilaku yang diperoleh dari hasil program PembaTIK yang berpengaruh terhadap kinerja, peserta PembaTIK menyatakan beberapa nilai-nilai sikap dan perilaku signifikan yang diperoleh peserta PembaTIK dari hasil program PembaTIK yang diyakini mempengaruhi kinerja mereka diantaranya, yaitu (a) *Kreatif*. Peserta PembaTIK lebih terbuka dengan implementasi dan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran yang dirasakan sangat membantu dan efisien; (b) *Kerjasama*. Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran memberikan ruang bagi peserta PembaTIK di sekolah untuk lebih meningkatkan kerja sama dalam melakukan proses pembelajaran, misalnya, berdiskusi mengenai materi ajar yang dibagikan kepada siswa, media pembelajaran yang diberikan dan membuat pembelajaran lebih menarik dengan memberikan penugasan yang tidak monoton; (c) *Menghargai waktu*. Pemanfaatan waktu yang digunakan baik oleh guru dan siswa digunakan dengan efisien dan ini memberikan nilai positif bagi kedua belah pihak. Guru, sisa waktu dapat digunakan untuk membuat bahan ajar, media pembelajaran untuk pertemuan berikutnya dan bagi siswa, memiliki waktu dalam menegakkan penugasan pada

Temuan dan hasil pembahasan evaluasi profil awal dan hasil evaluasi penyelenggaraan maka penting menyajikan data peserta yang lulus level 1 sebagai pembuktian keberhasilan pembelajaran mandiri yang telah dilakukan. Standar kelulusan peserta ditetapkan berdasarkan skor KKM ≥ 70 yang diperoleh dari hasil ujian akhir level 1. Dengan demikian untuk menjawab tujuan penelitian pengaruh pra-level dan penerapan model e-pembelajaran berbasis MOOC terhadap hasil belajar peserta PembaTIK level 1 tahun 2021 ditunjukkan dengan kelulusan peserta sebesar 75,4% atau 38.649 peserta dari 51.263 peserta.

Data kelulusan peserta tersebut menunjukkan efektivitas model MOOC pada pembelajaran berbasis digital PembaTIK level 1 tahun 2021. Indikasi efektivitas model MOOC tersebut antara lain ditunjukkan dari pendapat 98,9% (7.994) responden yang menyatakan bahwa penyajian bahan belajar mandiri (*instructional materials*) telah dilengkapi dengan media yang variative sehingga interaktif dan memudahkan peserta untuk memahami dan mempraktikkan pemahaman tersebut serta menilai kemajuan belajarnya secara mandiri melalui quiz dan tes akhir modul.

Fakta ini konsisten dengan tanggapan 98,7% (7.922) responden yang menyatakan bahwa mengerjakan latihan dan tes akhir modul merupakan sarana evaluasi mandiri peserta untuk mengukur peningkatan kompetensinya. Empat bahan belajar mandiri (*instructional materials*) level 1 mampu memberikan pengalaman belajar yang menantang dan sekaligus memotivasi peserta untuk menuntaskan pembelajaran; konten modul membekali kompetensi esensial yang sesuai dengan minat/kebutuhan peserta; penyajian konten yang interaktif dengan ketepatan pemilihan media pembelajaran termasuk tersedianya video tutorial teknis tertentu yang memudahkan peserta mempraktikkan tugas/latihan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Peserta mampu mengadaptasi dengan baik pengaturan diri (*self-regulated*) dalam pembelajaran mandiri secara online yang ditunjang dengan bekal awal kemampuan *hard skills* dan *soft skills* yang memadai.

Peserta PembaTIK menyatakan materi PembaTIK yang di kemas dalam empat modul sangat bagus dan sangat dibutuhkan guru-guru di

masa sekarang untuk membantu proses pembelajaran. Peserta PembaTIK juga menyatakan bagian-bagian materi telah dikemas dengan aplikasi atau pemilihan media yang tepat, interaktif, dan mudah diakses sehingga peserta memiliki kemandirian dalam pembelajaran dengan hasil yang cukup optimal meskipun tanpa adanya interaksi dengan tutor/fasilitator.

Media refleksi/evaluasi diri pada modul baik dalam bentuk quiz maupun tes akhir modul setidaknya memberikan acuan kepada peserta tentang tingkat penguasaan materi sesuai dengan indikator hasil belajar (Pambudi, 2020) yang ditetapkan pada setiap modul. Modul atau bahan belajar mandiri (*instructional materials*) merupakan aspek penerapan pembelajaran berbasis digital pada program PembaTIK level 1 yang diselenggarakan berbasis MOOC karena merepresentasikan sosok pengajar dan dirancang untuk membelajarkan peserta. Penyajian materi dalam modul harus memberikan pengalaman belajar peserta yang merangsang, memicu, dan menantang untuk belajar dan menilai sendiri kemajuan belajarnya.

Peserta berpendapat bahwa penyelenggaraan PembaTIK ini juga sangat bagus dan bermanfaat serta memberikan para guru pengetahuan dan pemahaman baru tentang TIK. Mereka sangat berharap pelatihan seperti ini harus terus diadakan supaya semua guru lebih menguasai TIK. Peserta PembaTIK memberikan kesaksian bahwa akun SimpaTIK yang digunakan memudahkan untuk mengikuti pelatihan. Durasi waktu untuk mempelajari materi, baik menyimak atau membaca modul sangat cukup termasuk durasi mengerjakan soal-soal latihan (quiz) dan tes akhir modul juga sudah sangat cukup. Fakta penyelenggaraan level 1 PembaTIK 2021 sangat baik konsisten dengan hasil respon 30 pernyataan yaitu mayoritas responden sebanyak 7.948 (98,37%) dari 8.080 peserta puas terhadap penyelenggaraan PembaTIK level 1 tahun 2021.

Pemanfaatan pembelajaran berbasis MOOC yang diselenggarakan pada program PembaTIK Level 1 telah terlaksana dengan baik dan efektif. Catatan terkait soal latihan dan ujian. Soal latihan dan ujian dinyatakan sudah bagus dan sesuai dengan materi yang ada di modul, sebaiknya soal

dan kelulusan ujian tiap level langsung dapat diketahui peserta ketika peserta selesai mengerjakan ujian akhir level 1. Peserta yang mengeluhkan kendala mengakses survei *online* terkait evaluasi penyelenggaraanP embaTIK 2021 yang menyatu dalam LMS SimpaTIK.

Efektivitas model pembelajaran berbasis MOOC tahun 2021 hasil evaluasi program PembaTIK tahun 2020 yang pertama kali dilakukan *fully online* untuk seluruh tahapan berjenjang (4 level) PembaTIK. Evaluasi program yang secara rutin dilaksanakan merupakan bentuk akuntabilitas penyelenggara terhadap kebermanfaatan dan keberlangsungan program strategis ini dan juga pertanggungjawaban atas kualitas layanan Pusdatin Kemdikbudristek dalam peningkatan kompetensi TIK guru.

Perbandingan efektivitas hasil pembelajaran berbasis digital level 1 program PembaTIK berbasis MOOC dalam 2 (dua) tahun terakhir memberikan fakta adanya peningkatan kualitas cukup signifikan yang ditunjukkan dengan jumlah peserta level 1 meningkat sebanyak 10.574 orang (20,6%) dan lulusan level 1 meningkat sebanyak 13.889 orang (14,5%) Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Akhir Pembelajaran Level 1 PembaTIK Tahun 2020 dan 2021

No	Pelaksanaan Pemba TIK	Jumlah Peserta Level 1	Jumlah Peserta Lulus KKM Level 1	% Kelulusan
1	Tahun 2021	51.263	38.649	75,4%
2	Tahun 2020	40.689	24.760	60,9%

Hasil penelitian ini masih perlu ditindaklanjuti untuk memastikan konsistensi hasil survei yang diperoleh dari responden, baik pada instrument tertutup maupun terbuka dengan fakta di tataran pemangku kepentingan yang merasakan manfaat hasil pelatihan, yaitu dengan melakukan wawancara terstruktur dalam rangka triangulasi data temuan kepada penerima manfaat (rekan sejawat, kepala sekolah, peserta didik, dan pejabat Dinas Pendidikan di daerah sebagai pengelola kebijakan pendidikan).

Hasil evaluasi pra-level dan evaluasi formatif level 1 program PembaTIK ini merupakan informasi awal yang penting untuk ditindaklanjuti.

Evaluasi formatif harus dilakukan menyeluruh kepada peserta level 2 hingga level 4 program PembaTIK 2021. Evaluasi formatif level 1 program PembaTIK berbasis MOOC adalah kompetensi tutor melalui interaksi pembelajaran sinkron dengan menggunakan aplikasi konferensi video dan *asinkron* melalui LMS SimpaTIK, fitur forum diskusi dan aplikasi *whatsapp/ telegram* yang dilakukan oleh peserta dengan tutor; dan sistem evaluasi hasil belajar yang diterapkan untuk PembaTIK level selanjutnya berdasarkan penilaian tugas akhir, ujian akhir, dan pengukuran lainnya yang ditetapkan.

Kajian menarik lainnya layak ditambahkan untuk melihat keberhasilan dan kreativitas peserta menuntaskan tugas akhir yang wajib dilakukan seperti memproduksi media pembelajaran inovatif dengan memanfaatkan TIK, fitur-fitur portal Rumah Belajar, produk layanan Pusdatin Kemdikbudristek lainnya seperti TV Edukasi, Radio Suara Edukasi, dan Mobile Edukasi, serta sumber belajar lainnya yang terintegrasi dalam satu akun belajar.id. Informasi ini sekaligus menguji produk teknologi pembelajaran dan sumberbelajar dan fitur-fitur pada portal Rumah Belajar yang telah disahkan UNESCO sebagai *Open Educational Resources (OER)* apakah dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh peserta didik dan guru.

Informasi hasil evaluasi formatif level 1 PembaTIK 2021 yang telah dihasilkan ini terintegrasi dengan evaluasi sumatif yang dilaksanakan setelah berakhirnya program PembaTIK 2021 untuk mengukur perubahan perilaku alumni pelatihan (level 3-*behavior*) dan dampak hasil pelatihan terhadap kinerja organisasi (level 4-*result*). Gambaran utuh hasil evaluasi yang mengadopsi *The Four-Level of Kirkpatrick Evaluation Model* menjadi penting untuk dilaksanakan pada program PembaTIK 2021.

D. Penutup

Berdasarkan tanggapan-tanggapan responden terhadap semua jenis instrumen yang (pra-level dan evaluasi formatif PembaTIK level 1 tahun 2021) dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan PembaTIK level 1 tahun 2021 telah terlaksana dengan baik dari berbagai sudut pandang, meliputi aspek materi, durasi penyelenggaraan, ketersediaan infrastruktur,

LMS, kepanitiaan penyelenggara, dan layanan bantuan (*helpdesk*). Perbandingan efektivitas hasil pembelajaran *e-learning* level 1 program PembaTIK berbasis MOOC dalam 2 (dua) tahun terakhir memberikan fakta adanya peningkatan kualitas cukup signifikan.

Berdasarkan temuan pembahasan dan kesimpulan evaluasi program PembaTIK level 1 tahun 2021 memberikan rekomendasi kepada Pusdatin Kemdikbudristek sebagai penyelenggara untuk (a) meningkatkan kapasitas dan keandalan infrastruktur dan LMS SimpaTIK, (b) meningkatkan fungsi layanan sistem LMS SimpaTIK kepada peserta, seperti hasil ujian akhir dapat langsung diketahui setelah peserta selesai mengerjakan ujian akhir, (c) meningkatkan kualitas soal ujian akhir terutama perimbangan soal teoritis dengan soal aplikatif kontekstual, (d) meningkatkan layanan *helpdesk* yang responsif untuk menjawab kendala teknis atau informasi lainnya yang sering ditanyakan peserta karena layanan *helpdesk* yang tersedia pada fitur FAQ SimpaTIK hanya melalui pusdatin@kemdikbud.go.id dan helpdesk@kemdikbud.go.id, (e) memperbanyak gelombang dan jumlah peserta pada setiap gelombang sehingga lebih banyak peserta yang mengikuti program PembaTIK pada setiap level, dan (f) perubahan jadwal pelaksanaan setiap level diinformasikan lebih awal sehingga peserta dapat mempersiapkan diri lebih baik.

UcapanTerima Kasih

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada jajaran Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kemdikbudristek, M. Hasan Chabibie, Wibowo Mukti, dan Arief Darmawan atas arahan, diskusi dan bimbingan yang telah diberikan hingga kajian ini terselesaikan. Ucapan yang sama juga kepada Direktur Guru Pendidikan Dasar, Dr. Rachmadi Widdiharto dan jajaran atas fasilitasi dan informasi yang telah diberikan.

Daftar Referensi

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2, Bumi Aksara.
- Atkinson, & John W. (1964). *An Introduction to Motivation*. Oxford, England: Van Nostarnd.

- Belawati, T. (2019). *MOOCs and Open Education in the Global South*.
- Bernard, A. (1999). *Human Motivation: Metaphors, Theories, and Research*. Barnard Weiner SAGE.
- Bestari, M. H., & Paruddin. (2021). *Modul 4 PembaTIK - Pemanfaatan Media Sosial Untuk Pembelajaran*. Pusdatin Kemdikbudristek.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (1994). *Evaluating Training Programs*. Berrett-Koehler Publisher.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2007). *Implementing the Four Levels*. Berrett-Koehler Publishers.
- Kirkpatrick. (2021). *An Introduction to The New World Kirkpatrick Model*. Kirkpatrick Partner, LLC.
- Pambudi, M. B., & Wibawa, S. C. Pengaruh Model Pembelajaran Massive Open Online Courses terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IT-EDU*, 294-302. (Vol. 05 No. 01 Tahun 2020).
- Pusdatin Kemdikbudristek. (2021). *Pedoman Penyelenggaraan Program PembaTIK*.
- Rachmah, D. N. (2015). *Regulasi Diri dalam Belajar pada Mahasiswa yang Memiliki Peran Banyak*. Banjarmasin: Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.
- Saputra, I. B., & Lesmana, A. P. (2021). *Modul 1 PembaTIK - Merdeka Belajar bersama Rumah Belajar*. Pusdatin Kemdikbudristek.
- Sudijono, & Anas. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Grafindo Persada.
- Tri Kurniawati R, S. (2014). *Evaluasi Program Alih Kredit Program Studi Ekonomi Pembangunan*. LPPM UT.
- UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teacher Version 3*.
- Zimmerman, B. J. (2008). *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Application*. Routledge.

