

## **Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Abad 21**

Dina Apriana<sup>1</sup>, Habibuddin<sup>2</sup>, Zohrani<sup>3</sup>  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Hamzanwadi  
Email: [d33.nadhyn@hamzanwadi.ac.id](mailto:d33.nadhyn@hamzanwadi.ac.id)

### **Abstrak:**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam rangka mempersiapkan para guru untuk menjadi lebih profesional dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pendidik yang memiliki keahlian dalam mengintegrasikan penerapan paedagogik dan teknologi informasi komunikasi. Dimana dengan perubahan yang ada dalam dunia pendidikan menjadikan guru untuk dapat segera beradaptasi dengan kondisi perubahan tersebut. Perubahan kedepannya selalu menjadi tantangan dalam penyesuaian menerapkan proses pembelajaran dengan perubahan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin maju. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, beberapa guru yang akan mengikuti kegiatan guru profesional diberikan pendampingan untuk penyusunan perangkat pembelajaran abad 21. Pendampingan ini dilakukan selama 3 hari secara daring melalui aplikasi zoom meeting dikarenakan kondisi covid 19. Metode diskusi dan praktek lebih diterapkan dalam kegiatan ini. Diskusi yang dilakukan untuk memberikan informasi sebagai bahan materi dan berbagi pengalaman terkait dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru selama ini sehingga dapat diketahui permasalahan yang banyak dihadapi, sedangkan praktek dilakukan untuk menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran diantaranya RPP, bahan ajar, media pembelajaran, lembar kerja, dan alat evaluasi. Hasil kegiatan ini, guru memberikan respon baik dan antusias dalam mengikuti kegiatan pendampingan ini. Bagi mereka kegiatan ini sangat penting untuk dilakukan karena berdasarkan kemampuan dan pengalaman mereka yang masih dikategorikan rendah menjadi motivasi untuk terus menambah pengetahuan informasi dan pengalaman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Dari hasil pengembangan perangkat yang sudah dihasilkan dengan beberapa proses produksi dapat menghasilkan produk yang lebih baik jika dibandingkan dengan pengembangan perangkat pembelajaran sebelum kegiatan ini dilaksanakan. Kegiatan pendampingan yang dilakukan selama 3 hari membuktikan bahwa guru-guru membutuhkan pelatihan dalam pengembangan perangkat pembelajaran dimana mereka memerlukan pendampingan pendalaman materi dan praktik secara langsung dalam pengembangan perangkat pembelajaran.

Kata kunci: pendampingan, perangkat pembelajaran, abad 21

### **Abstract:**

This community service activity is carried out in order to prepare teachers to be more professional in carrying out their duties and responsibilities as educators who have expertise in integrating the application of pedagogic and information communication technology. Where the changes that exist in the world of education make teachers able to immediately adapt to these changing conditions. Changes going forward are always a challenge in adapting to the learning process with changes in information and communication technology

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

that are increasingly advanced. Through this community service activity, several teachers who will participate in professional teacher activities are given assistance for the preparation of 21st century learning tools. This assistance is carried out for 3 days online through the zoom meeting application due to the conditions of Covid 19. Discussion methods and practices are more applied in this activity. . Discussions are conducted to provide information as material and share experiences related to learning activities carried out by teachers so that many problems are encountered, while practice is carried out to produce products in the form of learning tools including lesson plans, teaching materials, learning media, worksheets, and evaluation tools. The results of this activity, the teacher responded well and enthusiastically in participating in this mentoring activity. For them, this activity is very important to do because based on their abilities and experiences, which are still categorized as low, become motivation to continue to increase their knowledge and experience in developing learning tools. From the results of device development that have been produced with several production processes, it can produce a better product when compared to the development of learning tools before this activity is carried out. The mentoring activity that was carried out for 3 days proved that teachers needed training in developing learning tools where they needed assistance in direct deepening of material and practice in developing learning tools.

Keywords: mentoring, learning tools, 21st century

## **PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan akan mengalami perubahan secara dinamis seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari masa ke masa. Segala komponen yang ada dalam sistem pendidikan akan bersinergi untuk melakukan penyesuaian terhadap kondisi kemajuan zaman. Perkembangan saat ini mendorong untuk dunia pendidikan berkembang ke arah teknologi informasi dan komunikasi. Mencermati perkembangan saat ini yang memasuki fase baru revolusi industri 4.0 dimana adanya perubahan besar terhadap tiga unsur penting yaitu manusia, mesin/robot, dan big data. Adanya revolusi perkembangan abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan, salah satunya berpengaruh pada kegiatan pembelajaran (Trisdiono, 2013). Melalui perkembangan ini menuntut guru menciptakan pola pembelajaran yang aktif, kreatif, dan kritis bagi peserta didik.

Guru profesional menjadi subjek yang dibentuk untuk dapat mengakomodir proses pembelajaran dengan berbagai tuntutan yang kompleks dengan memperhatikan tanggung jawab dan kompetisi terhadap tantangan. Pengembangan guru profesional tidak hanya mencakup tentang pendekatan dan strategi pembelajaran, namun juga segala pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan guru untuk mendukung upaya peningkatan mutu pembelajaran, seperti penguasaan teknologi, pengelolaan emosi, dan keterampilan berkomunikasi (Andriani, 2010). Oleh karena itu, guru profesional harus dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan untuk melaksanakan pembelajaran abad 21.

Pengembangan perangkat merupakan pelengkap dalam menunjang kegiatan pembelajaran agar dapat berjalan dengan sistematis. Perangkat pembelajaran dapat berupa perumusan rencana pelaksanaan pembelajaran, bahan ajar, lembar kerja peserta didik, media pembelajaran, alat peraga, dan alat evaluasi. Perangkat pembelajaran ini tentunya

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

dilandaskan pada teori-teori pembelajaran dan dipraktekkan sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga perangkat pembelajaran ini dapat mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Adanya pengembangan perangkat pembelajaran ini memberikan kemudahan dan membantu guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sehingga, penting bagi guru untuk merancang perangkat pembelajarannya dengan baik, karena dapat mempengaruhi kegiatan pembelajaran.

Perumusan rencana pelaksanaan pembelajaran dirancang berbasis teknologi informasi dan komunikasi, sesuai dengan menerapkan konsep pendekatan TPACK. Pendekatan TPACK ini merupakan framework dalam mendesain model pembelajaran baru dengan menggabungkan tiga aspek utama yaitu teknologi, pedagogi, dan pengetahuan (Nurmansyah, 2020). Konsep pembelajaran seperti ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet melalui pembelajaran secara online. Begitu pula dengan bahan ajar dan media pembelajaran dapat dibuat melalui aplikasi yang dapat menunjukkan bentuk pembelajaran konkrit dan menyenangkan. Selain itu, beberapa aplikasi juga dapat digunakan dalam menyusun lembar kerja siswa dan alat evaluasi berbasis saintifik tingkat HOTS. Melalui pemanfaatan aplikasi tentunya memberikan nilai lebih untuk dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang dapat mempengaruhi daya serap pemahaman materi menjadi lebih baik.

Pengembangan perangkat pembelajaran yang dihasilkan dalam kegiatan ini berupa RPP, bahan ajar, media pembelajaran, lembar kerja peserta didik, dan penilaian. Perangkat pembelajaran ini disusun berdasarkan mekanisme pada pembelajaran abad 21 yaitu dengan konsep pendekatan TPACK. Perangkat pembelajaran dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di masa mendatang dengan pola pembelajaran aktif dan kritis. RPP dirumuskan berdasarkan pada pendekatan saintifik, strategi pembelajaran kolaboratif, model pembelajaran yang aktif, dan dilakukan dalam pola pembelajaran daring. Pada bahan ajar dan media pembelajaran dapat dikemas dengan menggunakan aplikasi-aplikasi yang memanfaatkan teknologi. Sedangkan tuntutan dalam evaluasi berupa lembar kerja peserta didik dan soal-soal evaluasi, didasarkan pada bentuk saintifik dengan tingkatan HOTS. Penyusunan penilaian evaluasi pada tingkatan HOTS ini bertujuan untuk melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi agar terdorong kemampuan berpikir kritisnya (Setyawati dkk, 2019).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk mendampingi para guru dalam memperdalam pemahaman dan penguasaan mereka dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Kegiatan ini berupaya untuk memperkenalkan konsep pembelajaran abad 21. Memberikan bimbingan secara teori dan praktek dalam merancang perangkat pembelajaran yang sesuai dengan konsep pendekatan TPACK dan tingkatan penilaian HOTS.

Berdasarkan identifikasi awal masalah yang dihadapi guru, dimana guru belum dapat memahami bentuk pengembangan perangkat pembelajaran sesuai dengan perkembangan pembelajaran abad 21. Pemahaman terhadap penyusunan perangkat dengan pendekatan TPACK yang menjadi konsep pembelajaran melalui pengintegrasian pengetahuan dan teknologi informasi komunikasi dan penilaian tingkat HOTS belum sepenuhnya dikenal dan dipahami. Keterbelakangan informasi ini dipandang menjadi salah satu bentuk kesenjangan dalam perkembangan pendidikan di wilayah Nusa Tenggara Timur.

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

Dalam wawancara dan diskusi dengan guru, pada kegiatan ini ditemukan beberapa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran. Adapun masalah yang hingga saat ini menjadi hambatan yaitu: kondisi geografis, tersedianya sarana dan prasarana, dan sumber daya manusia. Gambaran tentang kondisi alam geografis sebagian besar wilayah Nusa Tenggara Timur berupa bukit berbatuan dan padang tandus. Jarak tempuh antara tempat yang satu dengan yang lainnya cukup jauh, termasuk jarak antara sekolah dengan lingkungan tempat tinggal peserta didik, begitu pula dengan jarak antara tempat tinggal peserta didik yang satu dengan lainnya. Kondisi ini dapat menjadi tantangan bagi guru untuk merancang pembelajaran, karena kondisi geografis seperti ini dapat mempengaruhi psikologi belajar dan motivasi belajar peserta didik.

Masalah lainnya yaitu terkait dengan ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana. Menjadi salah satu faktor penting dalam peningkatan mutu pendidikan terkait dengan adanya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembelajaran. Kurangnya fasilitas yang ada menjadi kendala untuk mencapai tujuan. Keberadaan sekolah dengan fasilitas yang tidak memadai menyebabkan kegiatan pembelajaran berjalan seadanya dan keterbelakangan dalam menghadapi revolusi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Sebagian besar di sekolah tidak memenuhi kebutuhan guru dalam bidang teknologi seperti laptop, LCD, dan jaringan internet. Hal ini menyebabkan banyak guru yang tidak dapat mengoperasikan laptop dan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Ketika mengajar di kelas, guru hanya memanfaatkan beberapa buku paket yang tersedia.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia memiliki kedudukan penting dalam suatu organisasi. Adanya isu dimana Nusa Tenggara Timur merupakan wilayah terendah keempat di Indonesia (Kennedy dkk, 2019). Menyadari kondisi tersebut, perlu adanya upaya dalam peningkatan sumber daya manusia dalam bidang pendidikan agar tidak terjadi kesenjangan pada perkembangan pendidikan di Indonesia. Pada dunia pendidikan, guru sebagai sumber daya manusia yang dapat menggerakkan pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan kompetensi guru untuk menjadi profesional. Hakekat kompetensi guru profesional yaitu: 1) kompetensi paedagogi, 2) kompetensi kepribadian, 3) kompetensi sosial, dan 4) kompetensi profesional (Musfah, 2012). Dalam hal ini, guru dituntut untuk terus berupaya memperbarui dan meningkatkan level tentang penguasaan pengetahuan dan teknologi.

Ketiga permasalahan atas, menjadi elemen penting yang harus segera untuk diatasi. Dimana guru harus diberikan pembimbingan dan motivasi untuk meningkatkan pemahaman pada pengembangan perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kesesuaian di wilayahnya, serta perkembangan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengatasi keterbelakangan penyesuaian pembelajaran pada saat ini. Terlepas dari kondisi geografis dan sarana prasarana yang kurang mendukung, penting untuk membangun dan menumbuhkan motivasi guru untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran dengan menciptakan kreatifitas dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat ini, untuk mampu memberikan solusi mengatasi permasalahan yang dihadapi.

Selain itu, melalui kegiatan pengabdian ini digunakan sebagai wadah dalam mengenalkan berbagai bentuk pola pembelajaran dalam pembelajaran abad 21. Pada

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

pembelajaran abad 21 memperkenalkan pembelajaran yang berbasis pada teknologi informasi dan komunikasi sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara virtual melalui jaringan atau sistem online. Dengan adanya pola pembelajaran daring ini, maka dapat dikatakan menjadi perubahan besar dan pengalaman baru bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Tuntutan kepada guru menjadi sangat besar dalam pola pembelajaran ini. Dimana, selain guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah, tetapi guru perlu merancang pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam membangun aktivitas belajar peserta didik yang mengintegrasikan antara pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dikatakan sebagai pola pembelajaran yang inovatif pada saat ini. Guru diharapkan mampu menciptakan perangkat pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi. Guru dapat menerapkan berbagai model pembelajaran yang bersifat kolaboratif, menyusun bahan ajar dan media pembelajaran yang kreatif, merumuskan lembar kegiatan dan evaluasi penilaian yang kritis. Oleh karena itu, secara garis besar kegiatan pengabdian masyarakat ini mengarahkan guru untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang inovatif.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk beberapa guru sekolah dasar yang berada di wilayah Nusa Tenggara Timur. Jumlahnya sebanyak 15 orang yang berasal dari berbagai sekolah yang berbeda, dengan rincian 8 orang lelaki dan 7 orang perempuan. Para peserta ini adalah guru yang mengikuti program guru profesional. Salah satu alasan membangun kerjasama dengan bapak/ibu guru ini karena terjalinnya hubungan komunikasi yang baik menjadikan faktor pendukung utama dari terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Alasan lainnya yaitu, permintaan guru untuk diberikan pendampingan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dan antusiasnya dalam meningkatkan kompetensi diri untuk meningkatkan mutu pembelajaran di wilayah masing-masing. Mereka memiliki harapan untuk dapat menjadi guru penggerak dan menyandang guru profesional yang dikatakan layak dalam melaksanakan profesinya.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Nopember 2020. Dilakukan selama 3 hari di luar jam sekolah untuk menghindari terganggunya kegiatan guru di sekolah. Pelaksanaan dilakukan melalui zoom meeting selama kurang lebih 2 jam. Setelah itu, lebih banyak dilakukan melalui komunikasi pada aplikasi whats app group. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap identifikasi masalah ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan awal kegiatan pengabdian. Untuk mengidentifikasi masalah dilakukan melalui metode wawancara secara terstruktur dan tidak terstruktur berdasarkan instrumen wawancara yang telah dipersiapkan sebelumnya. Instrumen wawancara terstruktur dikirimkan melalui aplikasi whats app group. Sedangkan untuk wawancara tidak terstruktur dilakukan melalui zoom meeting. Pada tahapan awal, teridentifikasi beberapa masalah yang dihadapi guru. Permasalahan yang dihadapi secara garis besar berupa: kondisi geografis, sarana dan prasarana, dan sumber daya manusia.

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

Tahapan berikutnya, yaitu persiapan. Dimana pada tahapan persiapan ini, dilakukan antara lain: 1) menyusun jadwal pertemuan zoom meeting, 2) penentuan pemateri berdasarkan keahliannya, 3) memilih, menentukan, dan merancang bahan materi yang disampaikan pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, dan 4) menyusun instrumen evaluasi produk pengembangan perangkat pembelajaran. Materi yang disajikan dalam bentuk soft copy microsoft words dan power point, serta video pembelajaran. Materi pendampingan pengembangan perangkat ini selain ditampilkan pada saat zoom meeting, tetapi juga dikirimkan sebelumnya pelaksanaan zoom meeting melalui whatsapp group.

Selanjutnya untuk tahapan pelaksanaan. Pelaksanaan dilakukan sesuai dengan jadwal yang sudah disusun. Materi berupa file soft copy dikirim sebelum pelaksanaan zoom meeting melalui whats app group untuk dipelajari terlebih dahulu sebelum dijelaskan pemateri dan agar dapat dijadikan bahan diskusi dalam kegiatan zoom meeting. Dalam tahapan pelaksanaan ini pemateri menyampaikan informasi yang sudah dirancang keahlian masing-masing. Dalam penyajian materi dibagi ke dalam dua sesi yaitu sesi pemaparan materi dan sesi diskusi. Sesuai jadwal pemateri mempresentasikan materinya, namun semua pemateri tetap ikut serta dalam pelaksanaan diskusi ketika materi sudah selesai dijelaskan oleh salah satu pemateri.

Pada tahapan berikutnya, yaitu tahap evaluasi. Tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi pengembangan perangkat pembelajaran. Pengembangan perangkat pembelajaran ini disusun oleh peserta untuk selanjutnya diberikan penilaian, sehingga guru mengetahui kesalahan dan kekurangan yang ada pada pengembangan perangkat pembelajarannya. Pada kegiatan evaluasi ini, pengembangan perangkat dari guru dikirimkan melalui whats app group. Setelah itu, pemateri akan memberikan penilaian sesuai dengan instrumen yang sudah disusun. Instrumen yang disusun berupa instrumen untuk penilaian RPP, bahan ajar, media pembelajara, lembar kerja peserta didik, dan alat evaluasi. Masing-masing instrumen memiliki indikator penilaian yang berbeda. Kritikan dan masukan untuk revisi produk perangkat pembelajaran disampaikan pula secara langsung melalui zoom meeting dan whats app group.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Rata-rata nilai dari hasil instrumen penilaian pengembangan perangkat pembelajaran pada penyusunan awal sangat rendah. Hasil penilaian ini kemudian di evaluasi oleh pemateri melalui kegiatan refleksi. Dari hasil refleksi, peserta kembali untuk melakukan revisi produk. Tujuannya agar peserta dapat mengetahui kekurangan yang ada pada pengembangan perangkat pembelajaran, sehingga segera untuk dilakukan perbaikan. Setelah adanya perbaikan dan pendampingan secara intens, maka nilai rata-rata penilaian instrumen pengembangan perangkat pembelajaran lebih meningkat dari nilai rata-rata sebelumnya. Penilaian pengembangan perangkat dilakukan selama tiga kali penyusunan agar mendapatkan hasil produk yang maksimal.

Setelah melalui proses pengembangan perangkat pembelajaran yang maksimal, maka diperoleh rata-rata skor akhir pengembangan dan dapat dikategorikan dalam kualifikasi baik. Ini dapat ditunjukkan dari rata-rata hasil dari masing-masing instrumen pada masing-masing pengembangan perangkat pembelajaran yang dihasilkan. Adapun rata-rata penilaian untuk

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

perangkat RPP mendapatkan skor rata-rata 7,7. Skor rata-rata bahan ajar yaitu 8,7. Skor rata-rata penilaian media pembelajaran 8,2. Lembar kerja peserta didik diperoleh rata-rata skor penilaian 7,5. Sedangkan skor rata-rata untuk penyusunan alat evaluasi berupa soal-soal dengan tingkatan HOTS berada pada skor penilaian 7,5. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kompetensi guru dalam merancang perangkat pembelajaran.

Sejak tahapan identifikasi masalah dari hasil wawancara hingga proses pengembangan produk pada tahap pelaksanaan dan evaluasi, banyak ditemukan kesulitan dan kesalahan dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Kurangnya pengetahuan dan pengalaman guru menjadi penyebab utama masalah tersebut muncul. Pemahaman terkait dengan penerapan pendekatan TPACK dalam merumuskan RPP, merancang bahan ajar, dan media pembelajaran dapat dikategorikan sangat rendah. Menurut pendapat mereka, informasi tentang pendekatan TPACK merupakan hal yang baru mereka terima dan tidak mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran yang dilakukan. Rendahnya pemahaman tentang pendekatan TPACK ini pula, dipengaruhi karena pemahaman dasar terhadap teori-teori paedagogi yang rendah. Banyak sekali jenis pendekatan, startegi, metode, dan model pembelajaran yang belum diketahui. Selama ini mereka hanya menerapkan pembelajaran yang sifatnya konvensional. Metode pembelajaran yang diterapkan lebih pada pembelajaran yang berpusat pada guru. Pemahaman tentang penyusunan berbagai jenis bahan ajar dan media pembelajaran belum mereka kuasai, sehingga bahan ajar hanya menggunakan buku paket yang tersedia di sekolah, dan tidak menggunakan media pembelajaran. Hasil refleksi dan evaluasi menunjukkan, bahwa selain disebabkan karena kurangnya informasi pengetahuan dan kreativitas tersebut, dipengaruhi pula dengan fasilitas yang mereka miliki tidak mendukung dalam penerapannya.

Pada pengembangan lembar kerja peserta didik dan penyusunan soal-soal evaluasi, pada kegiatan pembelajaran yang selama ini mereka terapkan tidak pernah menekankan bentuk kegiatan yang saintifik dan pada tingkatan HOTS. Kegiatan saintifik dan tingkatan HOTS ini dianggap tidak sesuai dengan kondisi peserta didiknya. Kesulitan dalam menyusun bentuk soal-soal evaluasi pada tingkatan HOTS menjadi bukti bahwa mereka belum menguasai tentang tingkatan kognitif dalam capaian tujuan pembelajaran. oleh karena itu, sebelum mereka mengembangkan soal-soal evaluasi, pemateri berupaya untuk memberikan penjelasan secara runtut dan sistematis untuk memberikan pemahaman dasar dalam perumusan setiap komponen masing-masing perangkat pembelajaran.

Faktor lainnya terkait dengan fasilitas jaringan internet dan rendahnya penguasaan teknologi yaitu pengoperasian laptop/komputer. Banyak diantara peserta belum dapat sepenuhnya mengoperasikan laptop/komputer karena selama ini belum memiliki dan tidak ada pembimbingan untuk penggunaannya. Hal ini menjadi kendala besar jika penguasaan terhadap teknologi belum dapat mereka lakukan secara maksimal. Salah satu yang diupayakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah memberikan motivasi untuk belajar dan berlatih menguasai pengoperasian laptop/komputer atau penggunaan teknologi yang lainnya dalam pembelajaran.

## **KeSimpulan**

**Submitted : 15 Januari 2021 Accepted : 31 Januari 2021 Published : 31 Januari 2021**

Secara keseluruhan tahapan demi tahapan dalam kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik, walaupun beberapa kendala secara teknis terkait dengan pelaksanaan zoom meeting sering kali terjadi masalah karena jaringan internet yang tidak lancar. Namun kendala tersebut bukan suatu hambatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Antusias dan kerjasama yang dibangun antara pemateri dan guru-guru dalam mewujudkan tercapainya kegiatan ini menjadi tolak ukur bahwa kegiatan ini dinilai berhasil.

Sesuai dengan tujuan dan target pemecahan masalah dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk mendampingi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran sehingga para guru dapat meningkatkan pemahaman dan kreatifitas diri dalam merancang dan mengembangkan sendiri perangkat pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka untuk menghadapi pembelajaran abad 21. Pembelajaran abad 21 bagi guru adalah tantangan untuk mengintegrasikan pengetahuan dan teknologi sehingga dalam penerapan pembelajaran perangkatnya diarahkan untuk berbasis TPACK, saintifik, kolaboratif, kreatif dan kritis melalui tingkatan HOTS. Meskipun pada awalnya yang menjadi tantangan terbesar bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran adalah pengetahuan paedagogi yang kurang, namun dalam kegiatan pengabdian ini guru diberikan informasi yang penting untuk mengatasi segala kekurangan dan kesulitan yang dihadapi. Pemberian motivasi dan pendampinga sangat berguna bagi para guru untuk meningkatkan kompetensi profesinya.

### **Daftar Pustaka**

- Andriani, Dwi Esti. 2010. Mengembangkan Profesionalitas Guru Abad 21 Melalui Program Pembimbingan Yang Efektif. Jurnal Artkel UNY: Jurnal Manajemen Pendidikan
- Kennedy, Posma Sariguna Johnson., dkk. 2019. Isu Strategis Kesenjangan Pendidikan Di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Jurnal prosiding seminar nasional pendidikan FKIP: Untirta.ac.id. diakses: scholar.google.co.id
- Musfah, Jejen. 2012. Peningkatan Kompetensi Guru: Melalui Pelatihan dan Sumber Belajar Teori dan Praktik. Jakarta: Prenada Media Gorup
- Setiawati, Wiwik., dkk. 2019. Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
- Trisdiono, Harli. 2013. *Strategi Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Prov.D.I, online: lpm pjogja.kemdikbud.go.id, diakses bulan Desember 2020