

## **PENINGKATAN ADAPTASI TEKNOLOGI DAN INFORMASI KEPADA TENAGA KEPENDIDIKAN SEKOLAH MELALUI PROGRAM KAMPUS MENGAJAR**

Gusti Eva Tavita, Amriani Amir, Asri Mulya Ashari, Riza Linda, Rita Kurnia Apindiati,  
Universitas Tanjungpura  
email: amriani@fmipa.untan.ac.id

### **Abstract:**

The creativity and innovation of teachers in learning methods and techniques is very important in the success of the learning process of students in the classroom. The use of technology to accommodate the creativity of education personnel has become a basic need, and to make this happen, requires intensive assistance and training. The purpose of this activity is to examine the application of technology adaptation to education staff at the state elementary school No. 15 Segedong, Bengkayang Regency, West Kalimantan, through the students of the Teaching Campus 2 (KM 2) team assigned to the school. This research is descriptive qualitative, using primary data sourced from field observations, interviews with education staff (school teachers), school principals and students who become KM 2 agents at the school accompanied by documentation that supports factual activities in the field. In addition, this research is also supported by the availability of secondary data that can be obtained from the literature or references that are relevant to the research topic. The results showed that the technological adaptation carried out by the students of the KM 2 Segedong team went well, and could improve the ability of the educators at the school in utilizing science and technology (IT) in learning methods at the school.

**Keywords :** *Technology Adaptation; Campus Teaching; Creativity; Learning Methods*

### **Abstrak:**

Kreativitas dan inovasi dari tenaga kependidikan dalam metode dan teknik pembelajaran sangat berpengaruh penting dalam keberhasilan proses pembelajaran peserta didik di dalam kelas. Pemanfaatan teknologi dalam mengakomodir kreativitas tenaga kependidikan sudah menjadi kebutuhan pokok, dan untuk mewujudkan hal ini, membutuhkan pendampingan dan pelatihan secara intensif. Tujuan dari kegiatan ini adalah mengkaji tentang penerapan adaptasi teknologi kepada tenaga kependidikan di sekolah dasar negeri No 15 Segedong Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat, melalui mahasiswa tim Kampus Mengajar 2 (KM 2) yang ditugaskan di sekolah tersebut. Penelitian ini bersifat kualitatif deskriptif, menggunakan data primer yang bersumber dari pengamatan di lapangan, wawancara dengan tenaga kependidikan (guru sekolah), kepala sekolah dan mahasiswa yang menjadi agen KM 2 di sekolah tersebut disertai dengan dokumentasi yang menunjang kegiatan faktual di lapangan. Selain itu, penelitian ini juga ditunjang dengan ketersediaan data sekunder yang dapat diperoleh dari literatur ataupun referensi yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adaptasi teknologi yang dilaksanakan oleh mahasiswa tim KM 2 Segedong berjalan dengan baik, dan dapat meningkatkan kemampuan

tenaga pendidik di sekolah tersebut dalam memanfaatkan ilmu dan teknologi (IT) dalam metode pembelajaran di sekolah tersebut.

**Kata Kunci** : *Adaptasi Teknologi; Kampus Mengajar; Kreativitas; Metode Pembelajaran*

## **Pendahuluan**

Pandemi covid 19 telah menyebabkan dampak buruk bagi dunia pendidikan. Penyebaran virus yang sporadis dan masif telah berdampak pada keluarnya instruksi pemerintah dalam hal ini ada Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadhiem Makariem untuk melakukan pembelajaran daring (Kemendikbud, 2020), pembelajaran berlangsung dari rumah dan menutup layanan proses pembelajaran di sekolah untuk semua sekolah di seluruh pelosok tanah air, sejak awal tahun 2020. Instruksi ini diikuti dengan beberapa kebijakan yang berorientasi pada pemerataan kesempatan kepada semua usia wajib belajar atau anak sekolah mendapatkan hak pendidikan dalam segala kondisi keterbatasan. Salah satu kebijakan yang hadir di tengah terpuruknya dunia pendidikan adalah program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan salah satu produknya adalah Kampus Mengajar.

Sampai saat ini, kegiatan kampus mengajar ini sudah memasuki gelombang 4 dan dinilai sangat membantu dalam mempercepat pemulihan kondisi pendidikan bagi anak usia sekolah terutama pada sekolah dasar dan menengah yang mengalami *learning loss*. Menurut Rezania and Rohmah (2021), kampus mengajar adalah bagian kegiatan dari program MBKM, yang memberikan waktu dan kesempatan kepada mahasiswa melalui seleksi nasional, untuk belajar diluar kampus, mengembangkan kemampuan dan keterampilan di sekolah dasar dan menengah. Seperti juga yang disampaikan oleh Anwar (2021) bahwa penyelenggaraan kampus mengajar sebagai bentuk perhatian dan kepedulian bangsa terhadap kondisi pendidikan, memberdayakan dan menempatkan mahasiswa sesuai dengan domisili asalnya dalam membantu proses pembelajaran di sekolah-sekolah yang terdampak covid 19, tetapi juga memberikan dampak positif bagi mahasiswa dalam meningkatkan aktivitas dan keterampilannya. Sejalan denga apa yang dikemukakan oleh Setiawan and Sukamto (2021) bahwa kegiatan Kampus Mengajar adalah sebagai solusi praktis dalam membantu sekolah yang terdampak Covid 19 dengan melibatkan mahasiswa dalam beberapa kegiatan operasional pembelajaran khususnya literasi numerasi, adaptasi teknologi dan perbantuan administrasi sekolah.

Peran utama dari keberadaan tim kampus mengajar, adalah membantu proses pembelajaran literasi numerasi, adaptasi teknologi dan membantu administrasi sekolah (Etika et al., 2021). Adaptasi teknologi merupakan penerapan

pemahaman dan pemanfaatan iptek bagi perangkat sekolah seperti kepala sekolah, guru dan administrasi sekolah, sebagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pelatihan penerapan teknologi dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan non teknis, yang dapat mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. *Critical Thinking, Communication, Creativity, Collaboration* yang dikenal dengan 4C (Kemendikbud, 2021), sebuah slogan yang lahir di tengah keterbatasan selama pandemi Covid 19, jika diakselerasikan dan berjalan sesuai harapan, maka dampaknya akan sangat besar terhadap kualitas pendidikan di Indonesia. Capaian ini akan sangat ditunjang oleh tersedianya sarana dan prasarana berupa peralatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang memadai. Selama penutupan sekolah karena pandemi covid 19, semua tenaga pendidik memerlukan kemampuan digital untuk mampu beradaptasi dengan pembelajaran sistem online (Konig et al., 2020).

Dalam penelitian ini dikaji tentang kemampuan tenaga kependidikan di SDN No 15 Segedong dalam memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran, sebelum dan sesudah penugasan mahasiswa KM 2, di mana mahasiswa tersebut adalah sebagai agen perubahan untuk membantu mempercepat pemulihan kondisi pendidikan di sekolah-sekolah terdampak covid 19, khususnya yang berada di daerah asal masing-masing mahasiswa. Data primer yang diperoleh berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap pihak sekolah, dinarasikan secara terinci dan didukung oleh dokumentasi yang menunjukkan kondisi faktual di lapangan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif yang disusun berdasarkan data primer dan data sekunder, terkait dengan adaptasi teknologi pada tenaga kependidikan di sekolah dasar negeri No 15 Segedong Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.

(Rijali, 2018) berpendapat bahwa proses analisis data dari sebuah penelitian bersifat kualitatif menggunakan 4 langkah utama, antara lain pengumpulan data yang bertujuan untuk menggali data atau informasi tentang topik diteliti, reduksi data untuk memilih dan menyederhanakan narasi yang diperoleh setelah data terkumpul, penyajian data berupa susunan informasi yang memungkinkan untuk menarik kesimpulan serta penarikan kesimpulan untuk memberikan deskripsi objek yang diteliti sehingga lebih tegas dan jelas.

Data primer diperoleh melalui responden atau subyek dari penelitian ini yaitu guru sekolah, kepala sekolah dan mahasiswa tim KM 2 yang mendapatkan penugasan di sekolah tersebut. Kelas 5 merupakan kelas terpilih sebagai obyek kajian dalam penelitian ini. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data primer ini adalah observasi langsung ke sekolah, wawancara serta dokumentasi

untuk menunjang informasi faktual saat observasi dan wawancara. Observasi di sekolah melalui pengamatan dengan penglihatan dan pendengaran terkait dengan kemampuan teknologi tenaga kependidikan sebelum penugasan tim KM 2 dan setelah dilaksanakan adaptasi teknologi oleh tim tersebut. Demikian juga dengan wawancara, dilakukan secara mendalam terkait dengan adaptasi teknologi yang diterapkan oleh tim KM 2 dan bagaimana dampak adaptasi teknologi tersebut terhadap kemampuan pemanfaatan IT bagi tenaga pendidik terutama guru kelas 5 dalam membuat modul atau teknik pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan selama 5 bulan mulai dari bulan Agustus – Desember 2021.

### **Hasil dan Diskusi**

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan dampak positif dan banyak kemudahan bagi kehidupan manusia dalam segala sektor kehidupan. Hasil survey menunjukkan sebanyak 73,9% penduduk Indonesia telah memanfaatkan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, atau dapat dikatakan sebanyak 202 juta orang dari total penduduk Indonesia yang berjumlah sekitar 270 juta. Angka yang tergolong besar ini merupakan angka yang fantastis serta gambaran sebuah potensi besar terhadap penggunaan teknologi informasi, tetapi sayangnya baru sebagian kecil dari pemanfaatan teknologi informasi tersebut yang diaplikasikan dalam dunia pendidikan. Di satu sisi pemerintah menekankan soal eksistensi tenaga pendidik atau guru dalam memberikan materi di kelas, tetapi di sisi lain pemerintah telah membuat terobosan-terobosan berbasis digital yang memungkinkan guru bisa memberikan materi dan melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan meskipun tidak dalam pertemuan tatap muka depan kelas.

Jauh sebelum pandemi covid 19, dunia pendidikan Indonesia telah ramai membicarakan tentang pendidikan di era revolusi industri 4.0, masa yang menggambarkan tentang integrasi teknologi komputer atau *cyber* baik secara fisik dan maya dalam berlangsungnya proses pembelajaran di sekolah-sekolah. Revolusi industri 4.0 mengakomodir kurikulum baru berbasis internet of things (IOT), yang menghadirkan dunia dalam genggaman, dan telah menjadi suatu kebutuhan. Kurikulum ini menyediakan banyak acuan, metode dan teknik pembelajaran yang sudah diakselerasikan dengan kebutuhan dunia pendidikan saat ini. Revolusi Industri 4.0 sangat diharapkan dapat mewujudkan terselenggaranya layanan pendidikan cerdas dengan usaha peningkatan dan pemerataan mutu pendidikan sampai ke pelosok negeri, dan memperluas akses serta relevansi dalam menghasilkan output yang berelas dunia. Dalam usaha mencapai tujuan tersebut, sangat penting untuk melakukan interaksi pembelajaran secara *blended learning* (melalui kolaborasi), atau berbasis *project based-learning* dan *flipped classroom*. Penerapan pembelajaran berbasis internet,

teknologi informasi telah dipercepat dengan hadirnya penyakit Covid 19, di mana pembelajaran tidak dapat digunakan melalui tatap muka di kelas.

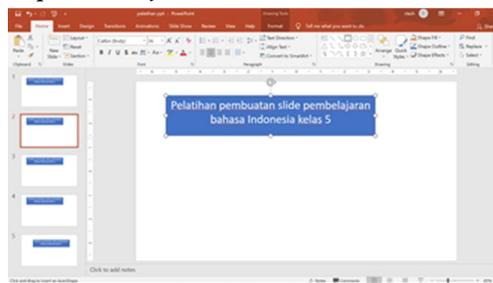
Huda (2020) melaporkan bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sangat berpengaruh dalam keberhasilan proses pembelajaran di sekolah dasar. Setidaknya, tenaga kependidikan wajib memiliki kemampuan dasar dalam pemanfaatan aplikasi pembelajaran online seperti google classroom, google meet serta WPS Office yang dapat melancarkan proses pembelajaran (Prawanti and Sumarni, 2020). Anggraeny et al. (2020) berpendapat sama bahwa sekolah harus berusaha keras di dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah yang berbasis teknologi. Kemampuan digital tenaga kependidikan SDN No 15 Segedong Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat sebelumnya sangat minimal dalam mengoperasikan laptop atau personal computer di sekolah untuk kegiatan pembelajaran, dan pada umumnya kegiatan belajar-mengajar di kelas dilaksanakan secara manual, tanpa perangkat computer ataupun gadget smartphome. Hal ini disebabkan oleh karena kurangnya perangkat TIK yang dimiliki sekolah, juga sumber daya guru dan tenaga administrasi di sekolah belum familiar dan belum terlatih dalam menggunakan perangkat TIK. Selain itu, kemampuan material dari siswa dalam kepemilikan smartphome dan laptop juga masih sangat minim, sehingga berlangsungnya kegiatan pembelajaran berbasis TIK ini mengalami kendala yang sama di kedua belah pihak, yaitu pihak yang mengajar dan diajar.

Sekolah mendapatkan hibah laptop untuk kegiatan pembelajaran secara online dari kementerian pendidikan dan kebudayaan. Fasilitas inilah yang dipakai untuk pembelajaran pembuatan bahan ajar atau modul ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas dan hybrid. Proses pembelajaran dilaksanakan pada hari Senin, Selasa dan Rabu, karena pada ke 3 hari ini, pembelajaran tatap muka berlangsung untuk kelas atas, yaitu kelas 4, 5 dan 6. Sampai pada akhir tahun 2021, pembelajaran di sekolah ini masih bersifat pertemuan tatap muka terbatas (PTM) dengan membagi 2 pergantian shift, di mana rombongan belajar yang terdiri dari kelas rendah yaitu kelas 1, 2 dan 3 diplotkan di hari Kamis, Jumat dan Sabtu, sedangkan kelas tinggi di hari Senin, Selasa dan Rabu.



**Gambar 1: Pelatihan pembuatan google classroom**

Adaptasi teknologi yang difokuskan pada pelatihan pemanfaatan teknologi informasi sebagai sarana untuk membuat materi dan modul pembelajaran di sekolah, dilaksanakan kepada semua tenaga kependidikan di sekolah tersebut, tetapi lebih difokuskan pada guru-guru penanggung jawab kelas atas, dengan pertimbangan bahwa beberapa siswa di kelas 4, 5 dan 6 sudah ada yang memiliki *smartphone* yang bisa digunakan untuk mensinkronkan pembelajaran TIK oleh guru kelas, seperti membuat ruang pertemuan menggunakan *gmeet* dan melakukan pertemuan dalam *virtual room* tersebut, mengerjakan tugas lewat aplikasi *google class room* atau ruang kelas *google*. Menurut Hanafi and Nurhasanah (2017), media belajar adalah sebuah alat untuk menyusun dan menyampaikan pesan dan menarik minat siswa untuk mengetahui apa yang disampaikan tersebut, sedangkan Mirnawati et al. (2020) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu tenaga pengajar dalam penyampaian materi pembelajaran.



**Gambar 2: Pembuatan power point pembelajaran**

Selain itu, guru-guru di kelas atas juga sudah memiliki perangkat laptop personal, sehingga laptop sekolah dapat dipergunakan oleh siswa yang tidak mempunyai perangkat *smartphone*. Meskipun awalnya, tenaga kependidikan di sekolah tersebut belum familiar menggunakan perangkat laptop sebagai sarana dalam penyelenggaraan pembelajaran secara online, tetapi dengan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan secara intensif oleh tim KM 2 di sekolah tersebut, akhirnya kemampuan penggunaan TIK nya meningkat dan menjadi modal dasar juga saat mengikuti pembelajaran atau pelatihan online yang diselenggarakan oleh dinas pendidikan.

Dari informasi yang disampaikan oleh kepala sekolah dan guru-guru yang mendapatkan pelatihan dalam kesempatan selama 4 bulan efektif ini, sangat merasa terbantu dengan adanya transformasi pengetahuan dalam memanfaatkan perangkat laptop, *smartphone*, dan personal computer sekolah, sebagai sarana untuk membuat modul dan metode pembelajaran lebih interaktif, lebih maju dan sangat disukai oleh anak-anak pelajar, karena merupakan suatu hal baru. Selain itu, kemampuan ini juga sangat berguna bagi tenaga pendidik yang sering mendapatkan undangan untuk pelatihan secara online, dan presentasi dengan tampilan slide powerpoint yang dapat dibuat secara mandiri atas bekal, bimbingan

dan adaptasi teknologi yang dilakukan mahasiswa selama kegiatan KM 2 berlangsung.

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan adaptasi teknologi sebagai kebutuhan dunia pendidikan di era revolusi industri 4.0 berlangsung lebih awal karena dipicu oleh pandemi covid 19. Kemampuan tenaga kependidikan dalam menerapkan penggunaan teknologi informasi sebagai sarana dalam menyusun teknik dan metode pembelajaran telah menjadi faktor penentu dalam keberhasilan penyelenggaraan layanan pendidikan, untuk itu sangat penting seorang guru atau tenaga kependidikan paham dan dengan kebutuhan ini. Beberapa kegiatan adaptasi teknologi yang diterapkan oleh tim KM 2 kepada tenaga kependidikan di sekolah SDN No 15 Segedong adalah pembelajaran melalui google classroom, pembuatan powerpoint untuk pengajaran menggunakan aplikasi kanva, presensi online, serta penggunaan fasilitas zoom dan google meet dalam melaksanakan pertemuan atau pembelajaran secara online.

### **Daftar Pustaka**

- Anggraeny, D., Nurlaili, D.A., & Mufidah, R.A. (2020). Analisis Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Sekolah Dasar. *J. Pendidik. Dasar*, 4, 150–157.
- Anwar, R.N. (2021). Pelaksanaan Kampus Mengajar Angkatan 1 Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Sekolah Dasar. *J. Pendidik. Dan Kewirausahaan*, 9, 210–220.
- Etika, E.D., Pratiwi, S.C., Lenti, D.M.P., & Maida, D.R. Al. (2021). Peran Mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 2 Dalam Adaptasi Teknologi Di SDN Dawuhan Sengon 2. *J. Educ. Integr. Dev*, 1, 281–290.
- Hanafi, H., & Nurhasanah, E. (2017). Penggunaan Multimedia Pembelajaran Berbasis Tutorial dengan Software Autoplay Media Studio 7.0, Prosiding Semnasteknomedia STMIK AMIKOM Yogyakarta, 5, 187–192.
- Huda, I.A. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *J. Pendidik. dan Konseling*, 2, 121–125.
- Kemendikbud, (2020). Inilah Arti “Kampus Merdeka” dalam Kebijakan “Merdeka Belajar” ala Mendikbud Nadiem.
- Konig, J., Jager-Biela, D.J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *Eur. J. Teach. Educ*, 43, 608–622.
- Mirawati, L.B., Izzah, W., & Hamidah, F. (2020). Literasi Dalam Pendidikan di Era Digital Untuk Generasi Milenial Bahan Ajar Digital Dalam Materi Pembelajaran Literasi Dalam Pendidikan di Era Digital Untuk Generasi Milenial 1–10.
- Prawanti, L.T., & Sumarni, W. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Selama Pandemic Covid-19. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES 286–291.

- Rezania, V., & Rohmah, J. (2021). Student Self-Development Through Kampus Mengajar Angkatan 1 Program AT SDIT Madani Ekselensia Sidoarjo. *J. Community Engagem*, 2, 7–15.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *J. Alhadharah*, 17, 81–95.
- Setiawan, F., & Sukamto. (2021). Implementasi Kampus Mengajar Perintis (KMP) sebagai Cikal Bakal Penggerak Pembelajaran Literasi dan Numerasi di Sekolah Dasar. *Prim. J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, 10, 339–345.