

SISTEM INFORMASI PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIK ANAK USIA DINI

Rohita^{1*}, Dody Haryadi², Nila Fitria³, Radhiya Bustan⁴

^{1,3}PGPAUD, Fakultas Psikologi dan Pendidikan, Universitas Al Azhar Indonesia

²Teknik informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al Azhar Indonesia

³Psikologi, Fakultas Psikologi dan Pendidikan, Universitas Al Azhar Indonesia

Komplek Masjid Agung Al Azhar, Jl. Sisingamangaraja, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

*rohita@uai.ac.id

ABSTRAK

Pendidik merupakan salah satu profesi yang harus menguasai 4 kompetensi, dimana 2 diantaranya adalah kompetensi pedagogik dan kompetensi professional. Penguasaan kompetensi pedagogik diantaranya ditandai dengan kemampuan menyusun perencanaan pembelajaran, sementara penguasaan kompetensi professional diantaranya ditandai dengan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi. Penguasaan kedua kompetensi pendidik tersebut dapat menjadi indikator kualitas pendidik yang bersangkutan. Di era revolusi industri 4.0, tuntutan kepada pendidik juga semakin tinggi. Sementara, permasalahan yang dihadapi pendidik tidak dapat dikatakan sedikit, diantaranya permasalahan dalam menyusun perencanaan pembelajaran serta permasalahan dalam penggunaan teknologi informasi. Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka dilaksanakan sebuah kegiatan pengabdian masyarakat dengan menerapkan system informasi perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidik anak usia dini. Kegiatan dilakukan dengan metode presentasi, pelatihan, serta pendampingan dalam waktu dua hari. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kualitas pendidik anak usia dini dapat ditingkatkan melalui penggunaan system informasi perangkat pembelajaran terutama dalam penyusunan perencanaan pembelajaran yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM) dan rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) sebagai salah satu indikator kompetensi pedagogik, dan peningkatan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai salah satu indikator kompetensi professional.

Kata kunci: system informasi, perangkat pembelajaran, kualitas pendidik, rencana pelaksanaan pembelajaran

ABSTRACT

Educators are one profession that must master 4 competencies, of which 2 are pedagogical and professional competencies. Pedagogical competency mastery is characterized by the ability to compile learning plans, while mastery of professional competence is characterized by the ability to utilize information technology. Mastery of these two competencies of educators can be an indicator of the quality of the educators concerned. In the era of the industrial revolution 4.0, the demand for educators is also higher. Meanwhile, the problems faced by educators can not be said little, including problems in preparing learning plans and problems in the use of information technology. To answer this problem, a community service activity was carried out by implementing a learning device information system that aims to improve the quality of early childhood educators. The activity was carried out with a method of presentation, training, and assistance in two days. The results of the activities show that the quality of early childhood educators can be improved through the use of learning device information systems, especially in the preparation of learning plans that include weekly learning implementation plans (RPPM) and daily learning implementation plans (RPPH) as one indicator of pedagogical competence, and increasing the ability to use information and communication technology as one indicator of professional competence

Keywords: learning device, information systems, quality educators, learning implementation plans

1. PENDAHULUAN

Pendidik anak usia dini merupakan salah satu profesi yang ditandai dengan penguasaan empat kompetensi yang diantaranya adalah kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik (Undang-undang No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen). Profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi. Adapun komponen-komponen kompetensi profesional yaitu:

1. Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung pelajaran yang dimampu.
2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran atau bidang pengembangan yang dimampu.
3. Mengembangkan materi pembelajaran secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektik.
4. Memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah sekumpulan perangkat dan sumber daya teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi, penciptaan, penyebaran, penyimpanan, dan pengolahan informasi atau teknologi yang dapat mereduksi batasan ruang dan waktu untuk mengambil, memindahkan, menganalisa, menyajikan, menyimpan dan menyampaikan informasi data menjadi sebuah informasi. Salah satu manfaat TIK dalam pendidikan adalah sebagai alat bantu pembelajaran bagi guru, yang meliputi animasi peristiwa, alat uji siswa, sumber referensi ajar, evaluasi kinerja siswa, simulasi kasus, alat peraga visual, dan media komunikasi antar guru. (Sujoko, 2013).

Teknologi informasi dan komunikasi dapat diartikan juga sebagai pemanfaatan perangkat komputer sebagai alat untuk memproses, menyajikan serta mengelola data dan informasi dengan berbasis pada peralatan komunikasi. Dalam dunia pendidikan, Teknologi informasi dan komunikasi juga berperan dalam mempermudah pengurusan administrasi akademik, pendaftaran maupun proses belajar mengajar (Parsaoratan, dkk, 2017). Menurut Rosenberg (2001: 8), dengan berkembangnya penggunaan TIK ada beberapa pergeseran dalam

proses pembelajaran yaitu: a. Dari pelatihan ke penampilan, b. Dari ruang ke dimana dan kapan saja, c. Dari kertas ke "on line" atau saluran, d. Dari Fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, dan e. Dari 1 waktu siklus ke waktu nyata.

Terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang harus dikuasai guru sebagai bagian dari kompetensi profesional, Muhadjir (dalam Bona dan Siahaan) menyatakan bahwa "Pada era revolusi industri 4.0 ini, adanya peningkatan profesionalisme menyangkut sikap dan komitmen para guru untuk selalu meningkatkan kualitas agar memiliki kompetensi yang sesuai dengan perkembangan zaman." Hal tersebut semakin memperjelas bahwa pendidik harus menguasai dan mampu memanfaatkan teknologi informasi terutama pada saat ini yang memasuki era revolusi industri 4.0. Definisi revolusi industri dimaknai sebagai keadaan dimana kemajuan teknologi yang besar disertai dengan perubahan sosial ekonomi dan budaya yang signifikan. Terminologi Revolusi Industri 4.0 pertama kali dikenal di Jerman pada 2011. Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan integrasi yang kuat terjadi antara dunia digital dengan produksi industri, sekaligus merupakan era digital ketika semua mesin terhubung melalui sistem internet atau *cyber system*.

Revolusi Industri 4.0 secara fundamental mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir, hidup, dan berhubungan satu dengan yang lain. Era ini akan mendisrupsi berbagai aktivitas manusia dalam berbagai bidang, tidak hanya dalam bidang teknologi saja, namun juga bidang yang lain seperti ekonomi, sosial, dan politik, termasuk pendidikan.

Pendidikan sebagai bagian dari bidang kehidupan yang sedikit banyak mendapatkan pengaruh dari adanya revolusi industri 4.0 tentu harus menyiapkan sumber daya yang memahami dan mampu memanfaatkan teknologi yang ada. Indonesia harus dapat menyiapkan generasi yang mampu bertahan dalam kompetisi di era industri 4.0. Menristekdikti (2018) menyatakan bahwa dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 terdapat beberapa hal yang harus dipersiapkan diantaranya: a) persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif, untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek data *literacy*, *technological literacy and human literacy*; b) Rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang adaptif dan responsif terhadap revolusi industri 4.0 dalam

mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan; c) Persiapan sumber daya manusia yang responsive, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0; serta d) Peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi.

Pada poin c pernyataan menristek, tertulis dengan jelas bahwa diperlukan persiapan sumber daya manusia yang responsive, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Agar pendidik, khususnya pendidik anak usia dini dapat menyiapkan sumber daya manusia yang responsive, adaptif dan handal, tentunya harus terlebih dahulu menyiapkan dirinya menjadi pribadi yang responsive, adaptif dan handal, yang mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi yang berkembang pesat saat ini.

Selain kompetensi profesional, pendidik juga harus menguasai kompetensi pedagogik, yaitu kemampuan dan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Berdasarkan pengertian tersebut, diketahui bahwa pendidik harus dapat merancang pembelajaran sebelum melakukan pembelajaran kepada anak usia dini.

Proses menyusun perencanaan pembelajaran yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM) dan rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) selama ini dilakukan dengan menggunakan teknologi dan memanfaatkan Microsoft word maupun Microsoft excel sebagai medianya. Bahkan masih ada lembaga yang melakukan penyusunan perencanaan dengan cara ditulis tangan. Sementara tugas pendidik tidak hanya menyusun perencanaan, tetapi juga melakukan pembelajaran, serta melakukan evaluasi atas pembelajaran yang telah dilakukan. Selain itu, pendidik juga masih harus menyediakan media pembelajaran agar pembelajaran sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran anak usia dini. Hal lain yang juga harus dilakukan guru adalah menyusun pembukuan dan hal-hal administrasi lainnya. Masalah-masalah tersebut, seringkali membuat pendidik tidak sempat menyusun rencana pembelajaran, tetapi melakukan perencanaan berdasarkan hasil diskusi dengan kepala sekolah yang dilakukan setelah kegiatan

anak-anak usai. (Rohita, dkk. 2018). Jika pun ada rencana pembelajaran, pendidik menggunakan rencana pembelajaran yang telah digunakan pada tahun sebelumnya.

Adanya system yang dinamakan system informasi perangkat pembelajaran dapat menjadi solusi bagi salah satu permasalahan yang dialami oleh sebagian besar pendidik anak usia dini. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi serta menjawab tantangan revolusi industry 4.0 yang mengharuskan pendidik untuk terus menyesuaikan diri dengan teknologi informasi yang berkembang sangat pesat, maka dirasa perlu dilakukan sebuah kegiatan yang dapat meningkatkan kualitas pendidik anak usia dini dengan memanfaatkan teknologi informasi. Adapun rumusan masalah yang akan diatasi adalah: “bagaimana meningkatkan kualitas pendidik anak usia dini?”. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kualitas pendidik anak usia dini melalui pemanfaatan teknologi informasi.

2. METODE

Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan ini adalah guru-guru TK yang berada di wilayah Jakarta Selatan dan wilayah Kota Tangerang yang berjumlah 29 guru TK dari 16 lembaga TK. Peserta yang hadir dalam kegiatan merupakan undangan yang disampaikan oleh pihak pengawas TK di masing-masing wilayah. Kegiatan dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada Selasa dan Rabu, 30 April dan 1 Mei 2019 bertempat di ruang Auditorium Arifin Panigoro Universitas Al Azhar Indonesia.

Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode presentasi serta metode pelatihan dan pendampingan.

Metode presentasi dilakukan tim pelaksana dengan memaparkan materi mengenai penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) berdasarkan kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) 2013, materi Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran, serta materi mengenai Sistem Informasi Perangkat Pembelajaran di Taman Kanak-kanak.

Metode berikutnya adalah pelatihan yang juga diberikan oleh tim pelaksana dengan memaparkan konten-konten yang terdapat dalam system baik konten dalam akun kepala sekolah yang meliputi konten pengisian data pegawai, data siswa, pengelompokan siswa dan penentuan guru, serta pengisian tema dan sub tema sebagai bagian penting dalam penyusunan perencanaan pembelajaran. Selain akun kepala sekolah, juga terdapat akun guru yang di dalamnya terdapat konten penyusunan RPPM dan RPPH berdasarkan kurikulum PAUD 2013.

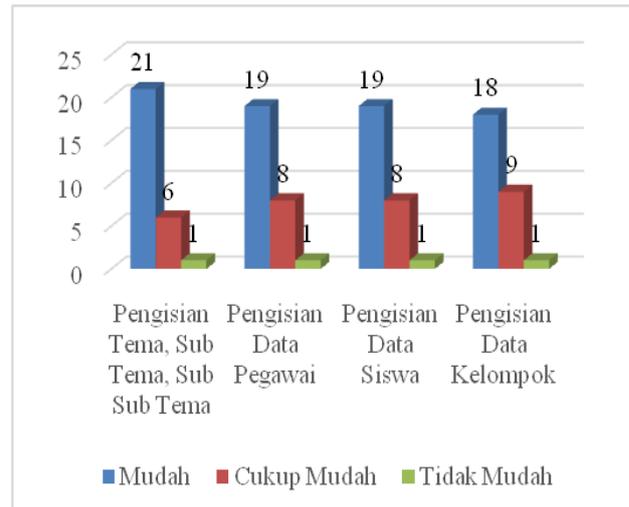
Pelatihan juga diberikan kepada peserta untuk melakukan pengisian penilaian dengan bentuk yang banyak digunakan di lembaga-lembaga TK, yaitu penilaian bentuk observasi (harian dan mingguan), serta catatan anekdot.. Metode pelatihan disertai dengan metode pendampingan, dimana saat tim pelaksana menjelaskan mengenai konten system, peserta juga didampingi oleh mahasiswa untuk melakukan pengisian system tersebut. Pendampingan dilakukan oleh mahasiswa yang berjumlah 10 orang.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian masyarakat

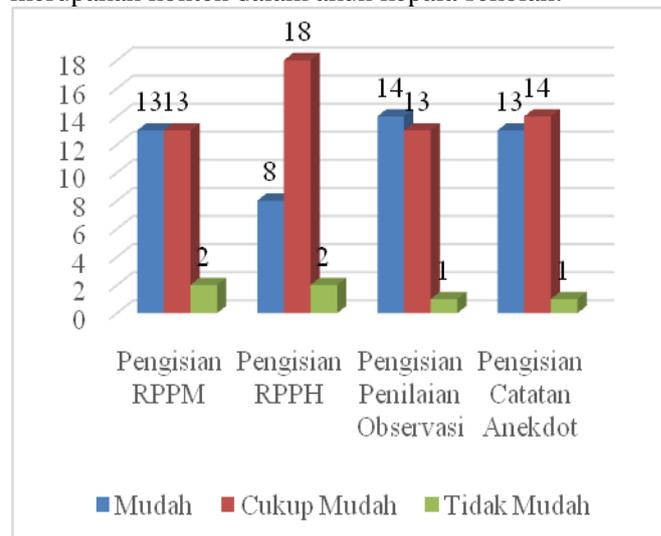
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan metode presentasi serta pelatihan dan pendampingan ini memberikan hasil yang positif. Hal ini diketahui dari hasil kuesioner yang diberikan kepada peserta pengabdian kepada masyarakat. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk gambar berikut.



Gambar 2. Penilaian Fungsi SIPP Akun Kepala Sekolah

Berdasarkan gambar 2 di atas terlihat bahwa sebagian besar guru yaitu sekitar 64%-75% menyatakan bahwa system informasi perangkat pembelajaran memudahkan dalam pengisian tema, sub tema, dan sub-sub tema; pengisian data pegawai, pengisian data siswa, dan pengisian data kelompok, yang kesemuanya merupakan konten dalam akun kepala sekolah.



Gambar 3. Penilaian Fungsi SIPP Akun Guru

Sementara untuk konten dalam akun guru, berdasarkan gambar 3, diketahui bahwa 46.40% - 64.28% menyatakan bahwa system informasi perangkat pembelajaran memudahkan guru untuk melakukan pengisian RPPM, Pengisian RPPH, Pengisian Penilaian Observasi, dan Pengisian Catatan Anekdot.

Kemudahan-kemudahan yang dirasakan oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat

meyakinkan pelaksana bahwa pendidik dapat meningkatkan kualitas pedagogiknya dalam hal menyusun perencanaan, baik perencanaan mingguan maupun perencanaan harian, serta melakukan penilaian dengan mudah, yang meliputi penilaian observasi harian dan observasi mingguan, serta penilaian berupa catatan anekdot. Melalui system informasi perangkat pembelajaran, kemudahan tidak hanya dirasakan oleh guru, tetapi juga oleh kepala sekolah, dimana melalui system ini, kepala sekolah dapat mengisi data pegawai, data siswa, mengelompokkan siswa ke dalam kelas dan menentukan wali kelas di masing-masing kelas. Serta memasukan tema, sub tema, dan sub-sub tema sebagai bagian penting dalam menyusun perencanaan pembelajaran.

System informasi yang memberikan fasilitas kepada kepala sekolah dan guru, dapat memenuhi indikator-indikator pada dua kompetensi yang harus dikuasai pendidik, yaitu kompetensi profesional, dimana guru harus dapat menguasai dan memanfaatkan Teknologi informasi dan komunikasi, serta indikator dalam kompetensi pedagogik, yang mengharuskan guru mampu mengelola pembelajaran, terutama dalam membuat perencanaan pembelajaran.

Penggunaan system informasi perangkat pembelajaran, juga sejalan dengan apa yang disampaikan Roseberg (2001), bahwa berkembangnya penggunaan TIK menimbulkan pergeseran dalam proses pembelajaran yang diantaranya pergeseran dari penggunaan kertas ke "on line" atau saluran, dan dari Fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja. Hal tersebut nampak dari hasil kerja dengan menggunakan system informasi perangkat pembelajaran, dimana penyusunan perencanaan pembelajaran dapat dilakukan menggunakan saluran, dapat dipantau secara langsung oleh pengelola lembaga dalam hal ini kepala sekolah, tanpa harus menunggu guru mencetak hasil kerja.

Melalui system informasi ini, kepala sekolah dapat mengetahui pula, guru-guru yang sudah ataupun yang belum melakukan kewajibannya terutama dalam menyusun perencanaan pembelajaran serta melakukan penilaian. Dengan demikian kepala sekolah dapat sekaligus mengevaluasi kinerja guru-guru di lembaganya. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Sujoko (2013), bahwa manfaat TIK dalam pendidikan adalah sebagai evaluasi kinerja siswa (dalam hal ini kinerja guru).

Manfaat atau kemudahan lain yang juga dapat dirasakan kepala sekolah adalah system informasi perangkat pembelajaran dapat mempermudah pengurusan administrasi akademik terkait pendataan siswa, pegawai, dan pengelompokkan siswa dalam kelas, serta guru sebagai wali kelas. (Parsaoratan, dkk, 2017).

Bagi guru, adanya system informasi ini memberi manfaat diantaranya, memudahkan dalam menyusun perencanaan pembelajaran sehingga dapat dilakukan dalam waktu yang relative lebih cepat, serta dapat melakukan evaluasi pencapaian kemampuan anak (evaluasi kinerja siswa), sebagai dampak dari adanya konten pengisian penilaian observasi (harian dan mingguan). (Sujoko, 2013).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan dengan metode presentasi serta pelatihan dan pendampingan, dapat disimpulkan bahwa: kualitas pendidik anak usia dini dapat ditingkatkan melalui penggunaan system informasi perangkat pembelajaran terutama dalam penyusunan perencanaan pembelajaran, baik RPPM maupun RPPH, sebagai bagian dari indikator kompetensi pedagogik serta peningkatan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, sebagai indikator dari kompetensi profesional.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan penelitian serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia atas semua dukungan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 146 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.

Undang-Undang No. 14 Tahun 2005. Tentang Guru dan Dosen.

_____. (2015). Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal

- Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat. Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta
- Bona, Maria Fatima, dkk. (2018). 3 Kriteria Guru Profesional untuk Pembelajaran Abad 21. <https://www.beritasatu.com/nasional/524663/3-kriteria-guru-profesional-untuk-pembelajaran-abad-21>. diakses Minggu, 15 September 2019 pkl 10.21 wib.
- Rosenberg, Marc. J. (2001). *E-Learning : Strategies For Delivering Knowledge In The Digital Age*. USA: McGraw - Hill Companies.
- Parsaorantua, dkk. (2017). Implementasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Studi Tentang Web E-Government Di Kominfo Kota Manado). e-journal "Acta Diurna" Volume VI. No. 3. Tahun 2017.
- Rohita, Nila Fitria, Dody Haryadi. (2018). Pemanfaatan Aplikasi Penyusunan Perencanaan Pembelajaran (Ap3) Dalam Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Bagi Guru Taman Kanak-Kanak Di Jakarta. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. Volume 24 No. 2, April - Juni 2018 p-ISSN: 0852-2715 | e-ISSN: 2502-7220. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/10168>
- Sujoko. (2013). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran di SMP Negeri 1 Geger Madiun. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*. Volume 1, Nomor 1, Januari 2013, 71-77. ISSN:2337-7623. EISSN: 2337-7615