



PELATIHAN SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI BAGI LEMBAGA PAUD

Leni Gonadi^{1*}, Retno Tri Wulandari¹, Ellyn Sugeng Desyanty²

¹Jurusan Kependidikan Sekolah Dasar dan Prasekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

²Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang
Jl. Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*e-mail: leni.gonadi.fip@um.ac.id

artikel masuk: 16 Desember 2019; artikel diterima: 30 April 2021

Abstract: This community service aims to (1) increase educators' knowledge about early childhood learning information systems and (2) increase the ability of PAUD educators in applying information systems to the learning process. Training activities are carried out through the delivery of material, discussions, and exercises in the use of information systems in the learning process. The training was carried out in two stages namely; introduction of early childhood learning information systems and direct use practices. This activity has a positive impact on PAUD educators Lowokwaru District as shown by the results of the training of 75% of educators having knowledge of early childhood learning information systems and 85.4% of educators being able to operate early childhood learning information systems.

Keywords: Early childhood learning; educators; information system

Abstrak: Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk (1) meningkatkan pengetahuan pendidik tentang sistem informasi pembelajaran anak usia dini dan (2) meningkatkan kemampuan pendidik PAUD dalam mengaplikasikan sistem informasi pada proses pembelajaran. Kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui penyampaian materi, diskusi, dan latihan penggunaan sistem informasi pada proses pembelajaran. Pelatihan dilaksanakan dalam dua tahap yaitu; pengenalan sistem informasi pembelajaran anak usia dini dan praktek langsung penggunaan. Kegiatan ini memberi dampak positif bagi pendidik PAUD hal ini ditunjukkan dengan hasil pelatihan sebanyak 75 % dari 30 pendidik PAUD se Kecamatan Lowokwaru memiliki pengetahuan tentang sistem informasi pembelajaran anak usia dini dan 83,3 % pendidik dapat mengoperasikan sistem informasi pembelajaran anak usia dini melalui pendampingan.

Kata kunci: Pembelajaran anak usia dini; pendidik; sistem informasi

PENDAHULUAN

Pelatihan sistem informasi proses pembelajaran anak usia dini bagi lembaga PAUD dibutuhkan untuk memberikan pengetahuan tentang aplikasi sistem informasi di PAUD dan keterampilan bagi pendidik untuk mengintegrasikan teknologi sistem informasi pada proses pembelajaran anak usia dini. Perkembangan teknologi canggih mengiringi era revolusi industri 4.0 sangat berdampak pada kehidupan manusia, khususnya bidang pendidikan. Sebagai salahsatu tolak ukur keberhasilan suatu bangsa, pendidikan anak usia dini menjadi jenjang pendidikan yang fundamental dalam mempersiapkan generasi emas bangsa Indonesia. Hal ini dikuatkan dengan adanya komitmen pemerintah Indonesia untuk memberikan layanan informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi (Anin, 2016; Kurniawan et al., 2017). Hal tersebut berpengaruh pada ranah pendidikan anak usia dini khususnya untuk meningkatkan pengetahuan sistem informasi di lembaga PAUD.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang desain untuk mengolah data menjadi informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen dalam suatu organisasi (Badrudin & Nurdin, 2019; Indrajit, 2014). Integrasi teknologi pada pelaksanaan proses pembelajaran di lembaga PAUD melalui sistem informasi proses pembelajaran anak usia dini menjadi terobosan yang dibutuhkan untuk menghadapi era revolusi industri 4.0. Salah satu sistem informasi yang dapat diimplementasikan di lembaga PAUD adalah sistem informasi e-port anak usia dini yang merupakan sebuah sistem yang merekam, menyimpan, menggambarkan, dan menampilkan proses dan hasil pembelajaran anak-anak dalam bentuk digital (Aka, 2017; Dewi & Hilman, 2019; Gonadi, 2017; Yus, 2011). Menjadi sebuah kebaikan bagi lembaga PAUD untuk mengetahui dan dapat menggunakan sistem informasi dalam menunjang proses pembelajaran di PAUD.

Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini khususnya bagi lembaga PAUD se-Kecamatan Lowokwaru khususnya lembaga Taman Kanak-kanak menjadi suatu program kerja dari Pusat Kegiatan Guru (PKG) PAUD Kecamatan Lowokwaru. Hubungan yang baik dengan Prodi PGPAUD Universitas Negeri Malang yang sebagian besar pengelola maupun pendidiknya merupakan alumni menyakinkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini dibutuhkan dan memberikan dampak positif bagi perkembangan kompetensi pendidik PAUD yang berkaitan dengan sistem informasi pembelajaran anak usia dini. Kegiatan dikemas dalam bentuk pengabdian masyarakat program pemberdayaan masyarakat unggulan perguruan tinggi melalui pelatihan sistem informasi proses pembelajaran anak usia dini bagi lembaga PAUD se-Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Adapun tujuan daripada kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan selama 2 (dua) hari ini memiliki dua tujuan sebagai berikut: meningkatkan pengetahuan pendidik tentang sistem informasi pembelajaran anak usia dini dan meningkatkan kemampuan pendidik PAUD dalam mengaplikasikan sistem informasi pada proses pembelajaran.

METODE

Pelaksanaan Pelatihan Sistem Informasi Pembelajaran Anak Usia Dini Bagi Lembaga PAUD Se- Kecamatan Lowokwaru Kota Malang diselenggarakan selama dua (2) hari bertempat di Aula KB-TK Al-Ghonyah Kota Malang dimana lembaga tersebut merupakan gugus inti dan tempat pertemuan Pusat Kegiatan Gugus (PKG) Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Kegiatan diikuti oleh 30 (tiga puluh) peserta yang terdiri dari pendidik dan kepala PAUD dari 20 (dua puluh) lembaga PAUD se-Kecamatan Lowokwaru.

Materi pelatihan yang diberikan meliputi; 1) analisis pemahaman dan paparan tentang sistem informasi pembelajaran anak usia dini. 2) ujicoba penggunaan Sistem Informasi pembelajaran anak usia dini. Alat dan bahan untuk kegiatan pelatihan yang digunakan peserta yaitu; laptop, arsip administrasi proses pembelajaran PAUD, dan panduan sistem informasi pembelajaran anak usia dini berbentuk softfile yang diunduh langsung oleh peserta pada sistem.

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini sebagai berikut. 1) Ceramah dan Tanya jawab untuk menyampaikan materi tentang sistem informasi pembelajaran anak usia dini. 2) Praktek langsung penggunaan aplikasi sistem informasi pembelajaran usia dini. Adapun evaluasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk menilai efektivitas terhadap proses dan hasil program pengabdian pelatihan sistem informasi proses pembelajaran anak usia dini, melalui observasi dan pengisian angket pra, pasca pelatihan dan kepuasan kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan luaran diuraikan sebagai berikut; Kegiatan pengabdian masyarakat “Pelatihan Sistem Informasi Proses Pembelajaran Anak Usia Dini Bagi Lembaga PAUD se-Kecamatan Lowokwaru Kota Malang” diawali dengan tahap koordinasi dengan ketua PKG kecamatan Lowokwaru yang menghasilkan kesimpulan berkaitan jadwal kegiatan yang bersamaan dengan kegiatan Diklat, Diksar dan Bimtek sehingga jadwal pelaksanaan yang telah disepakati pada Oktober 2019 ditunda sampai awal Desember 2019.

Berdasarkan kesepakatan dengan PKG kecamatan Lowokwaru maka kegiatan pelatihan dilaksanakan pada 3 – 4 Desember 2019 yang diikuti oleh 30 (tiga puluh) peserta yang berasal dari unsur kepala sekolah dan pendidik PAUD se kecamatan Lowokwaru. Terdapat 20 (dua puluh) lembaga PAUD yang terlibat dalam kegiatan pelatihan sistem informasi pembelajaran anak usia dini. Adapun hasil dan luaran pengabdian masyarakat yang telah dicapai diuraikan sebagai berikut.

Peningkatan Pengetahuan Pendidik PAUD Se-Kecamatan Lowokwaru Tentang Sistem Informasi Pembelajaran Anak Usia Dini

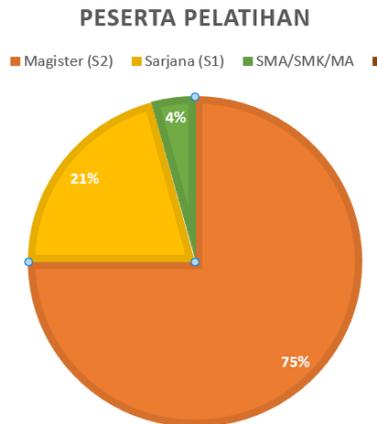
Sistem informasi pembelajaran anak usia dini menjadi hal baru bagi peserta, namun menjadi kebutuhan mengikuti era teknologi yang terbuka lebar tak terkecuali bagi pendidikan anak usia dini. Melalui kegiatan pelatihan selama dua hari terdapat peningkatan pengetahuan dari pendidik PAUD terhadap sistem informasi pembelajaran anak usia dini.

Berdasarkan angket pra-pelatihan yang disebarkan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 75% pendidik PAUD dari 30 (tiga puluh) pendidik PAUD se-Kecamatan Lowokwaru yang mengikuti pelatihan. Peserta pelatihan memenuhi kualifikasi pendidikan 75% adalah Sarjana, 20,8% lulusan SMA/SMK/MA, dan 4,2% lulusan Magister (S2) sebagaimana tampak pada gambar 1.

Pemahaman meliputi pengertian sistem informasi dan pengetahuan akan kinerja sistem informasi yang bukan hanya sekedar bisa mengoperasikan perangkat lunak (komputer/laptop/mobile phone), namun bagaimana sebuah sistem informasi menjadi sebuah sistem manajemen yang mendukung proses pembelajaran anak usia dini tanpa mengurangi keprofesionalan seorang pendidik dalam membuat keputusan pembelajaran (Swafford et al., 2001; Prastowo, 2011; Rusman et al., 2011).

Pembelajaran bagi anak usia dini memerlukan kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Dewi & Hilman, 2019; Eliyawati, 2005; Indrajit, 2014; Suyadi,

2011). Pembelajaran anak usia dini dilakukan melalui kegiatan bermain yang dipersiapkan oleh pendidik dengan menyiapkan materi (konten) dan proses belajar (Eliyawati, 2005; Surahman et al., 2020; Suyadi, 2011; Yus, 2011).



Gambar 1. Kualifikasi peserta pelatihan

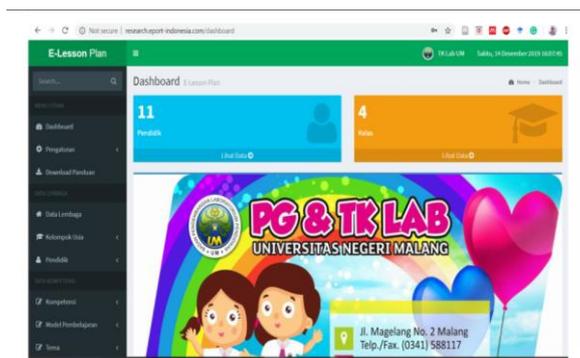
Pengaplikasian Sistem Informasi Pembelajaran Anak Usia Dini di Lembaga PAUD

Paradigma integrasi sistem informasi pada proses pembelajaran anak usia dini menjadi satu hal baru bagi pendidik PAUD se-kecamatan Lowokwaru. Hal tersebut berdasarkan hasil observasi dan wawancara tim pengabdian dengan pendidik PAUD se-kecamatan Lowokwaru yang menunjukkan 99% dari 20 (dua puluh) lembaga dalam proses pembelajaran secara keseluruhan menggunakan tulisan tangan ataupun menggunakan microsoft word untuk menyusun perencanaan pembelajaran ataupun menyusun laporan pencapaian perkembangan peserta didik, dan terdapat 1 (satu) lembaga yang menggunakan sistem informasi yang berfungsi menginput penilaian perkembangan anak namun hasil wawancara menunjukkan sistem tidak efisien pada pelaksanaannya.

Pengaplikasian sistem informasi pembelajaran anak usia dini yang digunakan adalah “*e-lesson plan* anak usia dini” yang merupakan *prototype* hasil penelitian dari tim pengabdian. Pengaplikasian *e-lesson plan* anak usia dini dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada seluruh peserta untuk menginput data perencanaan pembelajaran pada sistem menggunakan *username* dan *password* yang disesuaikan dengan nomor kepegawaian masing-masing pendidik yang diolah oleh tim admin (gambar 2). Sistem yang diaplikasikan adalah sistem informasi pembelajaran anak usia dini “*e-lesson plan* anak usia dini” (Gambar 3).



Gambar 2. Login E-lesson Plan Anak Usia Dini



Gambar 3. Dashbord E-Lesson Plan anak usia dini



Gambar 4. Peserta mengaplikasikan sistem informasi pembelajaran anak usia dini

Seluruh peserta pelatihan mendapat kesempatan yang sama untuk menggunakan sistem informasi “*e-lesson plan* anak usia dini” (Gambar 4). Proses penyesuaian penggunaan sistem informasi tidak membutuhkan waktu lama, karena seluruh peserta antusias untuk mencoba sistem yang digunakan. Kebanyakan tidak mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran anak usia dini (Keengwe & Onchwari, 2009; Rusman et al., 2011; Surahman et al., 2020; Suyadi, 2011). Sistem informasi pembelajaran anak usia dini “*e-lesson plan* anak usia dini” salah satu kegiatan yang diujicobakan adalah aplikasi menu rancangan pembelajaran harian (Gambar 5) dan mingguan (Gambar 6) yang mendapat antusias dari para peserta untuk mencobanya.

Hasil dari kegiatan (Gambar 7) menunjukkan 70,8% berkomitmen penuh untuk mengaplikasikan sistem informasi “*e-lesson plan* anak usia dini” pada lembaga mereka, 12,5% akan mengaplikasikan melalui regulasi persetujuan dengan yayasan lembaga dan 16,7% akan mengaplikasikan tentunya dengan adanya pendampingan lebih lanjut, hal tersebut menyangkut kemampuan pengoperasian teknologi yang dimiliki oleh pendidik PAUD yang ada di lembaga PAUD se-kecamatan Lowokwaru kota Malang.

Pembelajaran pada era digital dapat dirancang secara terintegrasi seluruh komponen pembelajaran dapat dikemas dengan menggunakan sarana berbasis teknologi informasi (Aka, 2017; Dewi & Hilman, 2019; Gonadi, 2017; Surahman et al., 2020).

Kelompok Usia	Waktu Pelaksanaan	Model Pembelajaran	Materi Kegiatan	Materi Pembiasaan	Actions
B2	2019-12-17	Sentra - Sentra Alam	Mesamui	Berdoa	Action
A2	2019-12-03	Sentra - Persiapan	mengenal angka dan huruf	menyebutkan angka 1-30	Action
A1	2019-12-02	Sentra - Seri	membuat kolase gambar kepala mengenal Allah dari ciptaan Allah	menyanyi ciptaan Allah	Action
A2	2019-12-02	Sentra - Persiapan	ciptaan-ciptaan Tuhan	Sop	Action
A2	2019-12-02	Sentra - Persiapan	ciptaan tuhan	sop	Action
B2	2019-12-02	Sentra - Balok	membangun misam tubuh	berdoa sebelum dan sesudah aktifitas	Action
A2	2019-01-01	Sentra - Persiapan	Mengenal bentuk persegi panjang	berdoa sebelum belajar	Action

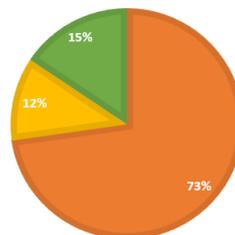
Gambar 5. Rancangan pembelajaran harian hasil uji coba peserta pelatihan

Kelompok Usia	Tema	Subtema	Model Pembelajaran	Waktu Pelaksanaan	Alokasi Waktu	Actions
A1 - Butterfly	Diriku	Identitasku	Sentra - Persiapan	Minggu Ke 1 Semester 2	1 Minggu	Action
B2 - Fish	Tanaman		Sentra - Sentra Alam	Minggu Ke 1 Semester 2	2 minggu	Action
A2 - Eagle	Bintang	Bintang Unggas	Sentra - Bermain Peran	Minggu Ke 1 Semester 2	1 Minggu	Action
B2 - Fish	Diriku	Tubuhku	Sentra - Balok	Minggu Ke 1 Semester 2	1 Minggu	Action
A2 - Eagle	Diriku	Identitasku	Sentra - Persiapan	Minggu Ke 1 Semester 2	1 Minggu	Action
B2 - Fish	Diriku	Identitasku	Sentra - Sentra Persiapan	Minggu Ke 1 Semester 1	1 Minggu	Action
A2 - Eagle	Diriku	Identitasku	Sentra - Persiapan	Minggu Ke 1 Semester 2	1 Minggu	Action

Gambar 6. Rancangan pembelajaran mingguan hasil uji coba peserta pelatihan

KOMITMEN PESERTA UNTUK MENGAPLIKASIKAN

- berkomitmen penuh untuk mengaplikasikan
- mengaplikasikan melalui regulasi persetujuan yayasan
- mengaplikasikan dengan membutuhkan pendampingan lanjutan



Gambar 7. Komitmen peserta untuk mengaplikasikan aplikasi

SIMPULAN

Sistem informasi “e-lesson plan anak usia dini” yang menjadi bagian dari hasil penelitian tim pengembang menjadi salah satu alternatif sistem informasi yang dapat diaplikasikan di lembaga PAUD sebagai bagian dari kegiatan proses pembelajaran anak usia dini yang efektif dan efisien. Menjadi bukan hal mudah, menerapkan sebuah sistem informasi secara menyeluruh khususnya bagi pendidik di lembaga PAUD. Keterbatasan fasilitas berupa perangkat keras dan lunak serta akses internet menjadi salah satu faktor keengganan pengaplikasian sistem informasi di lembaga PAUD. Faktor yang mengikuti berikutnya adalah belum meratanya kemampuan pengoperasian teknologi bagi pendidik PAUD di kecamatan Lowokwaru khususnya bagi pendidik PAUD berusia

diatas 40 tahun. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini memberikan pengalaman baru bagi pendidik PAUD dalam mengintegrasikan teknologi yang efektif dan efisien mempermudah pengelolaan proses pembelajaran anak usia dini di lembaga PAUD. Saran yang terangkum dari hasil pengabdian adalah, diharapkan adanya kegiatan yang sama namun dengan rentang waktu yang lebih lama dan perlu adanya kegiatan tindak lanjut berupa sosialisasi kelanjutan dan pendampingan secara intensif bagi lembaga PAUD yang mengaplikasikan sistem informasi khususnya “e-lesson plan anak usia dini”.

DAFTAR RUJUKAN

- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *Else (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a), 10.
- Anih, E. (2016). Modernisasi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Memasuki Abad 21. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 4(2).
- Badrudin, B., & Nurdin, R. (2019). SIM (Sistem Informasi Manajemen) Kurikulum Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Berbasis CMS Wordpress. *Ta'dib*, 22(1), 1-12. <https://doi.org/10.31958/jt.v22i1.1416>
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2019). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 48. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15100>
- Eliyawati, C. (2005). *Pemilihan dan pengembangan sumber belajar untuk anak usia dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Gonadi, L. (2017, September). The Development of Early Childhood E-Port In The Implementation Of Authentic Assessment In Early Childhood Institutions. In *9th International Conference for Science Educators and Teachers (ICSET 2017)* (pp. 547-552). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icset-17.2017.90>
- Indrajit, R. E. (2011). *Peranan teknologi informasi pada perguruan tinggi. Paradigma, Konsep, Strategi Implementasi*. Jakarta: APTIKOM.
- Keengwe, J., & Onchwari, G. (2009). Technology and early childhood education: A technology integration professional development model for practicing teachers. *Early Childhood Education Journal*, 37(3), 209.
- Kurniawan, F., Rakhmawati, N. A., Zuhri, M., & Sugiyanto, W. T. (2017). Indonesia local government information completeness on the web. *Procedia Computer Science*, 124, 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.125>
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rusman, D. K., & Riana, C. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesi Guru*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Surahman, E., Sulthoni, S., Ulfa, S., Husna, A., Ramdiana, H., At Thariq, Z. Z., Setiawan, A. B., & Qolbi, M. S. (2020). Pelatihan Micro Learning Object Berbasis TPACK bagi Guru-Guru SMA di Garut. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um050v3i1p1-14>
- Suyadi. (2011). *Manajemen PAUD , TPA-KB-TK/RA: Mendirikan, Mengelola dan Mengembangkan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*. Pustaka Pelajar.
- Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics* (Vol. 2101). J. Kilpatrick, & National research council (Eds.). Washington, DC: National Academy Press. <https://doi.org/10.17226/9822>
- Yus, A. (2011). *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Kencana Prenada Media Group.