

TRANSFORMASI DIGITAL DI DUNIA PAUD: SISTEM INFORMASI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK (SIPPA) BERBASIS ANDROID

**Dewi Pratiwi¹⁾, Anita Afrianingsih²⁾, Akhmad Khanif Zyen³⁾,
Lukman Hakim⁴⁾, Nandani Widya Putri⁵⁾**

^{1,2,4)}Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

^{3,5)}Fakultas Sains dan Teknologi, UNISNU Jepara

dewi@unisnu.ac.id

Abstract

Digital transformation in early childhood education (PAUD) is an urgent need in today's information era. One of the innovations needed is the digitalization of child development reports so that parents can monitor and interact with their child's development in real-time. This community service article aims to describe the implementation and impact of the Android-based Child Growth and Development Information System (SIPPA), which is designed to provide daily reports to parents regarding child development in PAUD. SIPPA allows teachers to record and send child development reports digitally, which can be directly accessed by parents via Android devices. The background of this community service is based on the need for an effective solution to bridge communication between teachers and parents, to ensure that child development stimulation provided at school and at home can be aligned. The implementation of SIPPA in PAUD aims to increase transparency in reporting child development, make it easier for teachers to manage information, and accelerate parents' responses to children's development needs. The community service methodology involves intensive training for teachers and parents to use SIPPA, accompanied by periodic evaluations to assess the effectiveness and suitability of this application in supporting effective communication between teachers and parents. The results of the service show that SIPPA not only increases parental involvement in the child's education process, but also allows teachers to provide more timely interventions based on feedback from parents. This article concludes that digitalization through SIPPA is a significant step in the transformation of early childhood education, which allows for more effective collaboration between schools and homes in supporting children's growth and development.

Keywords: early childhood education, Digital transformation, child development report, SIPPA.

Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) menjadi kebutuhan mendesak di era informasi saat ini. Salah satu inovasi yang diperlukan adalah digitalisasi laporan perkembangan anak agar orang tua dapat memantau dan berinteraksi dengan perkembangan anak secara real-time. Artikel pengabdian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi dan dampak Sistem Informasi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak (SIPPA) berbasis Android, yang dirancang untuk memberikan laporan harian kepada orang tua terkait perkembangan anak di PAUD. SIPPA memungkinkan guru untuk mencatat dan mengirimkan laporan perkembangan anak secara digital, yang dapat langsung diakses oleh orang tua melalui perangkat Android. Latar belakang pengabdian ini didasari oleh perlunya solusi yang efektif untuk menjembatani komunikasi antara guru dan orang tua, guna memastikan bahwa stimulasi perkembangan anak yang diberikan di sekolah dan di rumah dapat sejalan. Implementasi SIPPA di PAUD bertujuan untuk meningkatkan transparansi dalam pelaporan perkembangan anak, memudahkan guru dalam pengelolaan informasi, dan mempercepat respon dari orang tua terhadap kebutuhan perkembangan anak. Metodologi pengabdian melibatkan pelatihan intensif bagi guru dan orang tua untuk menggunakan SIPPA, disertai dengan evaluasi berkala untuk menilai efektivitas dan kesesuaian aplikasi ini dalam mendukung komunikasi yang efektif antara guru dan orang tua. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa SIPPA tidak hanya meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan anak, tetapi juga

memungkinkan guru untuk memberikan intervensi yang lebih tepat waktu berdasarkan umpan balik dari orang tua. Artikel ini menyimpulkan bahwa digitalisasi melalui SIPPA merupakan langkah signifikan dalam transformasi pendidikan anak usia dini, yang memungkinkan kerjasama yang lebih efektif antara sekolah dan rumah dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak.

Keywords: PAUD, transformasi digital, laporan perkembangan anak, SIPPA.

PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Di era global yang semakin kompetitif dan terhubung secara digital, pendidikan anak usia dini (PAUD) dihadapkan pada tantangan besar untuk memastikan bahwa setiap anak mendapatkan stimulasi perkembangan yang tepat dan optimal. Salah satu aspek penting dalam pendidikan anak usia dini adalah keselarasan antara stimulasi yang diberikan oleh guru di sekolah dan orang tua di rumah (Christy et al., 2024). Handayanti (2020) menjelaskan keselarasan stimulasi ini dapat terwujud dengan adanya komunikasi yang baik dari kedua belah pihak. Tanpa adanya koordinasi yang baik antara kedua pihak, potensi anak dalam berbagai aspek perkembangan dapat tidak tercapai secara maksimal.

Latar belakang pengabdian ini berfokus pada kebutuhan untuk menciptakan sebuah sistem yang memungkinkan keselarasan tersebut. Dalam konteks ini, Sistem Informasi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak (SIPPA) berbasis Android hadir sebagai solusi inovatif. SIPPA dirancang untuk memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antara guru dan orang tua, dengan menyediakan laporan perkembangan anak yang dapat diakses secara *real-time* oleh orang tua (Fu'adi et al., 2022). Melalui SIPPA, orang tua dapat terus mengikuti perkembangan anak

mereka setiap hari dan memberikan respon yang tepat sesuai dengan arahan guru, sehingga stimulasi perkembangan anak menjadi lebih terarah dan konsisten (Harahap, 2019).

Situasi saat ini di dunia PAUD menunjukkan bahwa banyak guru masih menggunakan metode konvensional dalam melaporkan perkembangan anak, seperti catatan manual atau komunikasi verbal yang seringkali tidak efektif dan tidak terdokumentasi dengan baik (Amin et al., 2020; Alfah, 2022; Rachmatsyah et al., 2020). Akibatnya, orang tua seringkali tidak memiliki gambaran yang jelas tentang perkembangan anak mereka di sekolah. Orang tua berasumsi sesuai pengetahuannya tanpa tahu kebenarannya. Hal ini dapat menyebabkan adanya kesenjangan dalam pemberian stimulasi di rumah. Jika dibiarkan terus menerus dapat menghambat perkembangan anak, terutama dalam aspek kognitif, sosial, emosional, dan motorik yang memerlukan intervensi yang tepat dan berkelanjutan.

Selain itu, transformasi digital dalam pendidikan telah menjadi agenda utama di berbagai negara, termasuk Indonesia. Namun, Ocha et al., (2024) menjelaskan adopsi teknologi di PAUD masih terbilang lambat dibandingkan dengan jenjang pendidikan yang lebih tinggi. SIPPA sebagai bagian dari transformasi digital di dunia PAUD, menawarkan kesempatan untuk mempercepat proses ini dengan

menyediakan platform yang *user-friendly* dan mudah diakses oleh semua pihak. Transformasi digital dari jenjang pendidikan PAUD diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan suatu lembaga pendidikan (Taridala & Anwar, 2023).

Implementasi SIPPA di PAUD tak lepas dari tantangan. Di antaranya adalah resistensi terhadap perubahan dari sebagian guru dan orang tua yang kurang familiar dengan teknologi, serta keterbatasan ketersediaan jaringan internet pada mitra. Oleh karena itu, strategi implementasi yang mencakup pelatihan, sosialisasi, dan dukungan teknis menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa SIPPA dapat diterapkan secara efektif dan memberikan manfaat yang maksimal.

Melalui pengabdian ini, diharapkan bahwa keselarasan antara stimulasi perkembangan yang diberikan oleh guru dan orang tua dapat terwujud dengan lebih baik, sehingga potensi setiap anak dapat dimaksimalkan. SIPPA tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi (Wahidah & Latipah, 2021), tetapi juga sebagai katalisator transformasi digital di dunia PAUD. Lebih jauh dari itu SIPPA dapat membawa dampak positif jangka panjang bagi pendidikan anak usia dini di Indonesia.

2. Analisis Mitra

Mitra lembaga PAUD RA Muslimat NU Imaduddin Kudus belum pernah menerima sosialisasi atau pelatihan terkait digitalisasi laporan perkembangan anak. Kondisi ini mencerminkan tantangan signifikan yang dihadapi mitra dalam mengimplementasikan sistem informasi berbasis teknologi. Tim pengabdian harus menyiapkan metode yang tepat serta fitur yang mudah dipahami oleh mitra dalam penggunaan

aplikasi ini.

a. Kondisi Terkini Mitra

Saat ini, laporan perkembangan anak di RA Muslimat NU Imaduddin masih dilakukan secara manual dan biasanya dilakukan secara periodik misalnya sekali dalam sebulan. Cahya et al. (2021) menuturkan proses manual ini tidak hanya memakan waktu dan kurang efisien, tetapi juga rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan dalam pengumpulan serta penyampaian informasi. Bahkan tertib administrasi dalam pelaporan perkembangan anak masih menjadi masalah. Kepala RA Muslimat NU Imaduddin sering kali tidak memiliki akses langsung atau kemampuan untuk memantau secara rutin apa yang disampaikan oleh guru kelas. Hal ini menimbulkan ketidakpastian mengenai konsistensi dan akurasi laporan yang diberikan kepada orang tua.

Berdasarkan wawancara adanya temua laporan perkembangan anak tidak disampaikan secara rutin dan akurat. Keterbatasan waktu serta sarana menyebabkan ketidakselarasan antara stimulasi atau kegiatan yang dilakukan di sekolah dan di rumah. Akibatnya, perkembangan anak tidak optimal. Untuk itu dibutuhkan adanya strategi yang terkoordinasi antara guru dan orang tua untuk mendukung perkembangan anak secara holistik (Fadhli, 2020; Efendi, 2015). Berdasarkan data yang kami himpun strategi yang paling tepat dalam menangani permasalahan tersebut adalah adanya komunikasi yang efektif dan efisien dari kedua belah pihak.

b. Potensi SIPPA untuk Mengatasi Masalah Mitra

Implementasi SIPPA oleh mitra dapat beralih dari sistem pelaporan manual ke sistem digital yang memungkinkan laporan perkembangan

anak dilakukan secara harian dan *real-time*. SIPPA dapat memfasilitasi guru dalam mencatat dan mengirimkan laporan perkembangan secara cepat dan tepat. Laporan ini dapat diakses oleh kepala RA Muslimat NU Imaduddin dan orang tua kapan saja dan dimanapun mereka berada. Bukan hanya mengakses orang tua pun diberi kesempatan untuk memberikan respon langsung terkait deskripsi capaian pembelajaran yang disampaikan guru.

SIPPA memungkinkan kepala RA Muslimat NU Imaduddin untuk memantau langsung laporan yang dibuat oleh guru kelas. Dengan akses ini, kepala RA Muslimat NU Imaduddin dapat memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada orang tua adalah akurat dan konsisten. Kepala RA Muslimat NU Imaduddin juga dapat memonitoring guru yang sudah atau belum menyusun laporan setiap harinya. Selanjutnya akan tercipta keteraturan dalam proses pelaporan pertumbuhan dan perkembangan anak (Fathan & Widiensyah, 2023). Di samping itu kepala juga dapat memantau keaktifan orang tua dalam memberikan tanggapan pada kolom yang telah disiapkan di dalam aplikasi SIPPA.

SIPPA juga membantu dalam sinkronisasi antara kegiatan yang dilakukan di sekolah dan di rumah. Dengan informasi perkembangan anak yang tersedia setiap hari, guru dan orang tua dapat lebih mudah berkoordinasi untuk memberikan stimulasi yang konsisten dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Pentingnya stimulasi yang sejalan dapat mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan lebih cepat guna menyiapkan Indonesia emas (Suhartini, 2021; Mannassai et al., 2023).

c. Tantangan dalam Implementasi

Salah satu tantangan utama adalah kesiapan guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin dalam mengadopsi teknologi baru ini. Karena belum pernah ada sosialisasi atau pelatihan sebelumnya, maka ada resistensi terhadap perubahan, terutama dari mereka yang kurang familiar dengan teknologi digital. Untuk memastikan keberhasilan implementasi SIPPA, diperlukan pelatihan intensif dan berkelanjutan bagi guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin (Yasa, 2021). Pelatihan ini harus mencakup tidak hanya aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga pemahaman tentang pentingnya laporan perkembangan yang akurat dan konsisten untuk mendukung perkembangan anak secara holistik.

Selain guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin, orang tua juga perlu menerima sosialisasi mengenai penggunaan SIPPA. Mereka harus memahami bagaimana aplikasi ini dapat membantu mereka memantau perkembangan anak secara lebih efektif dan bagaimana mereka dapat berperan aktif dalam mendukung perkembangan anak melalui stimulasi yang sejalan dengan kegiatan di sekolah. Rahmawati (2022) menyatakan dalam memberikan kesadaran kepada orang tua akan pentingnya stimulasi yang sejalan dengan lembaga diharapkan mampu meningkatkan keaktifan mereka dalam mendidik dan mengasuh anak.

d. Target Luaran Tim PKM bersama Mitra

Produk yang dihasilkan dari kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi SIPPA (Sistem Informasi Pertumbuhan dan

Perkembangan Anak)



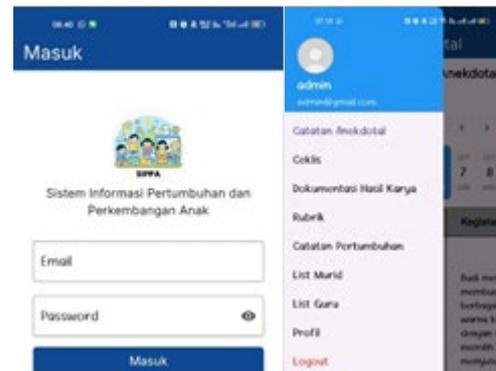
Gambar 1. Logo aplikasi SIPPA

Aplikasi SIPPA dapat didownload saat dikirimkan melalui pesan misalnya lewat *watsapp*. Untuk mendownload dan menginstal aplikasi handphone harus terhubung dengan jaringan internet. Ketika proses download akan ada peringatan dari perangkat maka diklik tombol "OK" saja karena aplikasi ini aman untuk perangkat handphone.

Aplikasi SIPPA memiliki dapat diinstal pada handphone minimal dengan RAM 2 GB untuk performa yang optimal. Penyimpanan internal pada perangkat minimum 100 MB ruang penyimpanan kosong untuk menginstal aplikasi. Aplikasi dapat diinstal dan digunakan dengan koneksi internet yang stabil diperlukan untuk mengakses dan menyinkronkan data dengan server, serta untuk melakukan autentikasi pengguna.

Pendaftaran akun baru/ akun murid didaftarkan oleh guru atau kepala sekolah, sedangkan akun guru didaftarkan oleh kepala sekolah. Bahasa yang digunakan dalam aplikasi SIPPA adalah bahasa Indonesia. Pengguna dapat mengatur profile pengguna bisa diakses ketika sudah login kemudian masuk ke menu profile, di menu profile bisa mengubah foto profil, nama, email, dan *password*. Untuk *backup* data, restore data dan enkripsi data. Data anak secara otomatis disimpan dan diamankan di server *Appwrite*. Pengguna tidak perlu melakukan *backup* manual, karena semua data secara otomatis tersimpan di cloud. Data ini dapat diakses kapan saja melalui aplikasi. Jika aplikasi diinstal

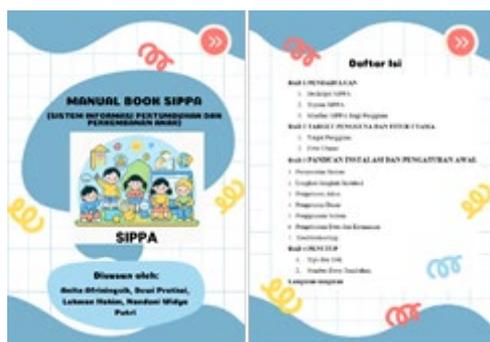
ulang atau digunakan di perangkat lain, pengguna dapat langsung memulihkan data mereka dengan login ke akun yang terdaftar. Semua data akan otomatis tersinkronisasi dari *Appwrite*. Sedangkan data sensitif yang disimpan dan dikirimkan melalui aplikasi SIPPA dienkripsi menggunakan protokol keamanan yang kuat, sehingga data pengguna terlindungi dari akses yang tidak sah.



Gambar 2. Tampilan di dalam aplikasi SIPPA

Pengguna dapat *log in* pada aplikasi yang telah dibuatkan akun oleh admin. Untuk RA Muslimat NU Imaduddin ini ada tiga jenis akun yakni akun kepala, akun guru dan akun orang tua. Email dan *password* untuk *log in* telah diseting. Setelah *log in* langkah pertama peserta mengedit profil *user* yang dapat disesuaikan nama masing-masing pengguna. Bagi guru langkah berikutnya adalah mengisi data murid kelas yang akan diassessment. Dapat memilih menu instrumen assesment yang dapat dipilih.

2. Manual Book Panduan SIPPA



Dambar 3. Halaman sampul dan halaman daftar isi manual buook apliaksi SIPPAS

Manual book adalah buku panduan dalam menggunakan aplikasi SIPPAS. Buku ini berisi langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi agar lebih efektif dan efisien. Penyusun menggunakan susunan bahasa dan diksi yang mudah dipahami karena telah mendapat masukan dari mitra, ahli media dan ahli materi.

METODE

Pengabdian aplikasi SIPPAS ini menggunakan metode *participatory empowerment* yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif semua pihak, termasuk guru, kepala sekolah, dan orang tua dalam seluruh proses implementasi SIPPAS (Umanailo, 2019). Partisipasi ini dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Fokus utama dari pendekatan ini adalah untuk memberdayakan pemangku kepentingan agar mereka memiliki kontrol lebih besar terhadap proses pembelajaran dan pengembangan anak. Dalam konteks ini, guru dan orang tua akan didorong untuk memahami dan menguasai penggunaan teknologi SIPPAS, sehingga mereka dapat berkontribusi secara maksimal terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak.

Yulian et al. (2022) menjelaskan *participatory empowerment* juga menekankan pentingnya kolaborasi

antara berbagai pihak. Dalam PKM ini, kolaborasi antara dosen, mahasiswa, guru, kepala RA, dan orang tua akan diperkuat melalui berbagai kegiatan pelatihan, sosialisasi, dan evaluasi bersama. Pada tahap awal, guru, kepala RA, dan orang tua diajak untuk terlibat dalam proses perencanaan implementasi SIPPAS. Mereka berperan aktif dalam memberikan masukan tentang kebutuhan dan tantangan yang mungkin dihadapi, sehingga aplikasi SIPPAS dapat disesuaikan dengan konteks lokal.

Setelah perencanaan, tahap berikutnya adalah pelatihan. Metode *participatory empowerment* memastikan bahwa pelatihan ini bukan hanya sekadar transfer pengetahuan, tetapi juga proses pemberdayaan di mana guru dan orang tua dilatih untuk menguasai teknologi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pelatihan dilakukan secara interaktif dengan mengundang peserta untuk berlatih langsung menggunakan aplikasi, serta berdiskusi tentang manfaat dan tantangan yang dihadapi. Guru dan orang tua diberikan wewenang untuk membuat keputusan terkait penggunaan SIPPAS dalam kegiatan harian. Mereka didorong untuk mengembangkan inisiatif-inisiatif baru yang dapat meningkatkan efektivitas aplikasi dalam mendukung perkembangan anak. Dengan demikian, mereka merasa memiliki aplikasi ini dan bertanggung jawab atas keberhasilannya.

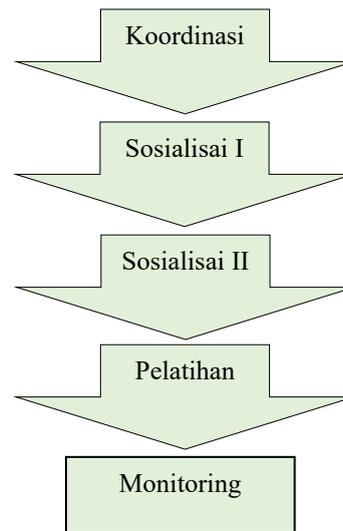
Dalam fase monitoring dan evaluasi, guru dan orang tua dilibatkan dalam proses evaluasi penggunaan SIPPAS. Umpan balik dari mereka dikumpulkan untuk menilai efektivitas aplikasi dan untuk membuat perbaikan yang diperlukan. Evaluasi partisipatif ini juga memungkinkan pemangku kepentingan untuk merasa dihargai dan terus termotivasi dalam penggunaan

SIPPA. Dengan partisipasi aktif dan pemberdayaan, guru dan orang tua merasa lebih terlibat dan memiliki rasa kepemilikan atas implementasi SIPPA. Ini meningkatkan komitmen mereka dalam menggunakan aplikasi dan mendukung proses pembelajaran anak.

Melalui pemberdayaan, guru dan orang tua menjadi lebih mandiri dalam menggunakan teknologi. Mereka tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi juga dapat memecahkan masalah dan menemukan cara-cara baru untuk memanfaatkan SIPPA. Pendekatan ini memastikan bahwa setelah PKM berakhir, guru dan orang tua memiliki keterampilan dan pengetahuan yang berkelanjutan. Mereka dapat terus menggunakan SIPPA secara efektif bahkan tanpa dukungan langsung dari tim PKM.

Pendekatan *participatory empowerment* dalam pelaksanaan PKM yang berfokus pada aplikasi SIPPA memungkinkan seluruh pemangku kepentingan untuk terlibat aktif dan merasa diberdayakan. Melalui pendekatan ini, transformasi digital di dunia PAUD tidak hanya menjadi tugas dari pengembang teknologi atau dosen, tetapi menjadi upaya kolektif yang melibatkan seluruh komunitas sekolah. Dengan demikian, SIPPA dapat diimplementasikan dengan lebih efektif dan berkelanjutan, memberikan dampak positif bagi perkembangan anak-anak di PAUD.

Tahapan pelaksanaan kegiatan dapat diilustrasikan dengan bagan di bawah ini:



Gambar 4. Bagan tahapan kegiatan pengabdian

Kegiatan koordinasi tim pengabdian dengan mitra adalah langkah penting yang memastikan kelancaran implementasi dan kesuksesan proyek ini. Tim pengabdian bekerja sama dengan kepala RA Muslimat NU Imaduddin untuk mengidentifikasi dan memilih guru-guru yang akan terlibat dalam implementasi SIPPA. Jumlah guru yang terlibat disesuaikan dengan jumlah kelas atau kelompok belajar di PAUD yakni sebanyak 7 guru. Setiap kelas akan diwakili oleh minimal satu guru yang akan menjadi pengguna utama SIPPA, yang bertugas mencatat dan melaporkan perkembangan anak melalui aplikasi.

Tahap berikutnya adalah sosialisasi I yakni sosialisasi SIPPA Tim PKM bersama guru, Kepala RA Muslimat NU Imaduddin dan orang tua murid. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan SIPPA kepada guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin sebagai alat digital yang akan digunakan untuk mencatat dan melaporkan perkembangan anak secara harian. Penjelasan mencakup fitur-fitur utama SIPPA, seperti pencatatan perkembangan anak, komunikasi

dengan orang tua, dan akses data perkembangan secara *real-time*.



Gambar 5. Dokumentasi pelatihan SIPPA bersama guru dan wali murid RA Muslimat NU Imaduddin

Sosialisasi II adalah sosialisai SIPPA tim PKM bersama guru, kepala RA Muslimat NU Imaduddin dan orang tua murid. Sosialisasi aplikasi SIPPA merupakan salah satu tahapan krusial yang melibatkan tidak hanya guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin, tetapi juga orang tua murid. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan SIPPA sebagai alat komunikasi dan monitoring perkembangan anak yang dapat diakses secara *real-time* oleh orang tua, serta memastikan bahwa semua pihak yang terlibat siap untuk mengadopsi sistem ini. Penekanan diberikan pada bagaimana SIPPA dapat meningkatkan transparansi dan efektivitas komunikasi antara sekolah dan orang tua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Koordinasi Tim PkM kepada Mitra

Guru-guru yang terlibat akan diberikan tanggung jawab spesifik dalam proses pencatatan perkembangan anak, komunikasi dengan orang tua, serta pelaporan kepada kepala RA. Koordinasi dilakukan untuk memastikan semua guru memahami peran mereka dan bagaimana aplikasi SIPPA akan memudahkan tugas

mereka. Selanjutnya orang tua yang akan dipilih sebagai sampel penerapan SIPPA ditentukan berdasarkan kriteria tertentu, seperti partisipasi aktif dalam kegiatan sekolah, kemudahan akses terhadap perangkat Android, dan kerelaan untuk berpartisipasi dalam uji coba awal aplikasi. Tim pengabdian akan bekerja sama dengan kepala PAUD untuk memilih sejumlah orang tua yang representatif dari berbagai latar belakang sosial dan ekonomi.

Jumlah orang tua yang dipilih sebagai sampel disesuaikan dengan kebutuhan pengujian dan kapasitas aplikasi SIPPA. Pada tahap awal ditentukan dua orang tua sebagai sampel untuk memberikan umpan balik mengenai kemudahan penggunaan dan efektivitas aplikasi dalam memfasilitasi komunikasi dan pelaporan perkembangan anak. Orang tua yang terpilih akan diberikan sosialisasi dan pelatihan bersama guru serta kepala RA tentang cara menggunakan SIPPA. Mereka akan dipandu melalui berbagai fitur aplikasi dan bagaimana mereka dapat memanfaatkannya untuk memantau perkembangan anak secara lebih efektif.

Kegiatan persiapan akan dilakukan selama 1 bulan. Ini mencakup sosialisasi, pelatihan, dan pengadaan perangkat yang diperlukan. Selama periode ini, tim pengabdian akan melakukan koordinasi intensif dengan guru dan orang tua yang terlibat, serta menyiapkan infrastruktur teknologi yang diperlukan. Berikutnya merupakan implementasi SIPPA yang berlangsung selama 1 bulan, di mana guru akan mulai menggunakan aplikasi untuk mencatat dan melaporkan perkembangan anak secara harian. Orang tua akan diberikan akses secara bertahap untuk memastikan mereka dapat menyesuaikan diri dengan aplikasi.

Setelah implementasi awal, akan dilakukan monitoring dan evaluasi pada bulan berikutnya. Umpan balik dari guru dan orang tua akan dikumpulkan untuk memperbaiki fitur aplikasi dan memastikan aplikasi tersebut efektif dalam memenuhi kebutuhan pelaporan perkembangan anak. Evaluasi juga akan mencakup dampak dari aplikasi terhadap koordinasi stimulasi perkembangan antara guru dan orang tua.

Kegiatan koordinasi tim pengabdian dengan mitra adalah kunci untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat memahami peran dan tanggung jawab mereka dalam implementasi SIPPA. Melalui koordinasi yang efektif, jumlah guru yang terlibat dapat diatur dengan tepat, sampel orang tua dapat dipilih secara representatif, dan waktu pelaksanaan pengabdian dapat dikelola untuk mencapai hasil yang optimal. Kegiatan ini memastikan bahwa transformasi digital di dunia PAUD melalui SIPPA dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan anak-anak di PAUD.

b. Sosialisasi SIPPA Tim PKM bersama guru dan Kepala RA Muslimat NU Imaduddin



Gambar 4. Sosialisasi aplikasi SIPPA bersama guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin

Sosialisasi tahap pertama ini berfokus pada peningkatan pemahaman guru dan kepala RA mengenai pentingnya transformasi digital dalam pendidikan anak usia dini. Dengan pemahaman yang baik, diharapkan seluruh tim di RA Muslimat NU Imaduddin siap untuk mengadopsi SIPPA dan menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari. Kegiatan ini sekaligus bertujuan untuk mendapatkan komitmen dari seluruh guru dan kepala RA dalam mendukung penuh implementasi SIPPA, termasuk kesediaan untuk mengikuti pelatihan lanjutan dan beradaptasi dengan sistem baru.

Sosialisasi dimulai dengan presentasi oleh Tim PKM yang menjelaskan latar belakang, tujuan, dan manfaat SIPPA. Setelah itu, dilakukan demonstrasi langsung tentang cara penggunaan aplikasi SIPPA, mulai dari proses *log in*, pencatatan perkembangan anak, hingga cara mengirim laporan kepada orang tua. Diskusi dan tanya jawab dibuka untuk memberikan kesempatan kepada guru dan kepala RA untuk mengajukan pertanyaan atau menyampaikan kekhawatiran mereka terkait penggunaan SIPPA. Sesi ini penting untuk mengatasi hambatan-hambatan awal yang mungkin muncul, seperti kekhawatiran tentang keterampilan teknologi atau beban kerja tambahan.

Sebagai bagian dari sosialisasi, Tim PkM juga mendistribusikan materi pendukung berupa panduan penggunaan SIPPA, video tutorial, dan kontak bantuan teknis yang dapat dihubungi jika guru atau kepala RA mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi. Salah satu tantangan yang dihadapi selama sosialisasi adalah resistensi terhadap perubahan dari guru yang belum terbiasa menggunakan teknologi digital. Untuk mengatasi hal ini, Tim

PkM memberikan penjelasan tentang keuntungan jangka panjang dari penggunaan SIPPA dan bagaimana aplikasi ini akan meringankan beban administratif guru dalam jangka panjang. Terkait keterbatasan infrastruktur teknologi di RA, seperti ketersediaan perangkat Android atau akses internet, Tim PkM bekerja sama dengan pihak sekolah untuk memastikan bahwa semua kebutuhan teknologi terpenuhi sebelum implementasi penuh SIPPA dimulai.

Sosialisasi berhasil meningkatkan kesiapan dan antusiasme guru serta kepala RA dalam mengadopsi SIPPA. Mereka menyadari pentingnya transformasi digital dalam mendukung proses pendidikan dan komunikasi dengan orang tua. Setelah sosialisasi, Tim PkM merencanakan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam bagi guru-guru yang akan menggunakan SIPPA. Pelatihan ini akan difokuskan pada praktik langsung penggunaan aplikasi dan penanganan masalah teknis yang mungkin muncul selama penggunaan sehari-hari.

Kegiatan sosialisasi SIPPA oleh Tim PKM bersama guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin merupakan langkah awal yang krusial dalam implementasi sistem digital ini. Sosialisasi ini tidak hanya memperkenalkan teknologi baru, tetapi juga membangun pemahaman dan kesiapan seluruh tim sekolah untuk beradaptasi dengan perubahan. Dengan komitmen yang kuat dari guru dan kepala RA, implementasi SIPPA diharapkan dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung perkembangan anak secara holistik.

c. Sosialisasi SIPPA Tim PKM bersama guru, Kepala RA Muslimat NU Imaduddin dan orang tua murid

Sebagai bagian dari sosialisasi, materi pendukung seperti panduan pengguna, video tutorial, dan kontak dukungan teknis. Semua dipersiapkan sebaik mungkin untuk memastikan bahwa para pengguna SIPPA merasa nyaman dan siap menggunakan aplikasi. Tim PKM juga memberikan contoh-contoh laporan perkembangan yang dihasilkan oleh SIPPA untuk memberikan gambaran konkret tentang manfaat aplikasi ini.

Salah satu tantangan utama adalah memastikan bahwa semua orang tua memiliki akses ke perangkat Android yang diperlukan untuk menggunakan SIPPA. Tim PKM bekerja sama dengan RA Muslimat NU Imaduddin untuk mengidentifikasi orang tua yang memerlukan bantuan teknis atau perangkat tambahan. Bahkan beberapa orang tua belum familiar dengan teknologi digital, terutama dalam hal aplikasi berbasis Android. Untuk mengatasi ini, Tim PKM mengadakan sesi pelatihan tambahan yang berfokus pada penggunaan dasar aplikasi dan memberikan dukungan langsung selama tahap awal implementasi.

Kegiatan sosialisasi aplikasi SIPPA oleh Tim PKM bersama guru, kepala RA Muslimat NU Imaduddin, dan orang tua murid merupakan langkah penting dalam mewujudkan transformasi digital di dunia PAUD. Sosialisasi ini memastikan bahwa semua pihak yang terlibat memahami dan siap menggunakan SIPPA sebagai alat untuk memantau dan mendukung perkembangan anak secara lebih efisien dan efektif. Dengan dukungan dan partisipasi aktif dari seluruh komunitas sekolah, diharapkan SIPPA dapat menjadi katalisator dalam meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini di era digital ini (Lestari, 2019).

d. Pelatihan Penggunaan Aplikasi SIPPA

Kegiatan pelatihan aplikasi SIPPA dilaksanakan sebanyak dua kali. Yang pertama adalah pelatihan tim PKM bersama guru dan kepala RA Muslimat NU Imaduddin. Pada kegiatan ini tim PKM mengulang singkat penjelasan terkait cara *log in* ke dalam aplikasi SIPPA. Selanjutnya bersama-sama mendownload aplikasi yang sudah dikirim oleh tim PKM pada *whatsapp* grup guru. Mulai dari mendownload hingga menginstal aplikasi para guru didampingi langsung oleh tim sehingga ketika ada kendala dari peserta/ guru maka akan segera ditangani dengan baik.

Pelatihan kedua adalah pelatihan bersama mitra dan orang tua murid yang sudah dipilih sebagai sampel. Untuk tahap pertama implementasi SIPPA ini tim PkM meminta guru untuk memilih orang tua yang aktif dalam kegiatan lembaga sebagai wali murid dan mampu menerima pelatihan. Langkah pelatihan bersama mitra dan orang tua sama dengan pelatihan tahap pertama. Akan tetapi, ketika pelaksanaan pada saat pelatihan ini adalah tim pengabdian hanya memberikan pendampingan untuk penginputan tanggapan oleh orang tua yang berada di Aplikasi SIPPA.

e. Monitoring implementasi SIPPA di RA Muslimat NU Imaduddin

Monitoring yang terstruktur dan sistematis akan membantu mengidentifikasi tantangan, mengevaluasi efektivitas, serta memberikan masukan untuk perbaikan berkelanjutan. Tahap pertama dalam monitoring adalah menetapkan indikator keberhasilan yang jelas dan terukur. Indikator ini bisa mencakup tingkat adopsi aplikasi oleh guru dan orang tua, frekuensi penggunaan

aplikasi, kualitas laporan perkembangan anak, serta kepuasan pengguna terhadap SIPPA. Selanjutnya, dibuat jadwal monitoring yang teratur. Monitoring bisa dilakukan secara mingguan atau bulanan, tergantung pada kebutuhan dan tahap implementasi. Penjadwalan ini penting untuk memastikan bahwa seluruh proses dapat dievaluasi secara terus-menerus dan tepat waktu.

Salah satu metode pengumpulan data adalah melalui observasi langsung. Tim monitoring mengunjungi RA Muslimat NU Imaduddin untuk mengamati bagaimana aplikasi SIPPA digunakan dalam keseharian oleh guru dan orang tua. Observasi ini memungkinkan tim untuk melihat secara langsung interaksi pengguna dengan aplikasi, serta mengidentifikasi masalah teknis atau operasional yang mungkin muncul. Data juga dikumpulkan melalui wawancara dengan guru, kepala RA, dan orang tua. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik yang mendalam tentang pengalaman mereka dalam menggunakan SIPPA, tantangan yang dihadapi, dan saran untuk perbaikan. Diskusi kelompok juga dapat diadakan untuk mengumpulkan pandangan dari berbagai pemangku kepentingan secara bersamaan.

Data penggunaan aplikasi SIPPA juga dianalisis secara kuantitatif. Ini mencakup analisis data login, frekuensi input perkembangan anak, dan keteraturan pelaporan. Data ini memberikan gambaran objektif tentang seberapa aktif aplikasi digunakan dan seberapa konsisten pelaporan dilakukan. Data yang dikumpulkan selama monitoring kemudian dievaluasi dengan membandingkannya terhadap indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Evaluasi ini membantu mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan serta aspek yang sudah berjalan dengan baik.

Selama evaluasi, hambatan-hambatan yang muncul dalam implementasi SIPPA diidentifikasi, baik itu masalah teknis, keterbatasan sumber daya, atau resistensi dari pengguna. Setelah hambatan diidentifikasi, solusi yang sesuai dirumuskan dan rencana tindak lanjut disusun. Hasil evaluasi kemudian dituangkan dalam laporan monitoring yang mencakup temuan-temuan utama, analisis terhadap keberhasilan, dan rekomendasi perbaikan. Laporan ini dibagikan kepada seluruh pemangku kepentingan, termasuk tim pengabdian, guru, kepala RA, dan orang tua.

Berdasarkan hasil monitoring, rekomendasi yang telah dirumuskan diimplementasikan untuk meningkatkan penggunaan dan efektivitas SIPPA. Dari monitoring dapat direncanakan untuk melaksanakan pelatihan tambahan, perbaikan teknis pada aplikasi, atau penyesuaian prosedur pelaporan. Monitoring bukanlah proses yang sekali selesai, tetapi dilakukan secara berkelanjutan. Setelah tindak lanjut dari hasil monitoring pertama dilaksanakan, monitoring berikutnya dilakukan untuk memastikan bahwa perbaikan tersebut berhasil dan aplikasi SIPPA berjalan semakin baik.

Sistem umpan balik yang terus-menerus juga dibutuhkan guna menyusun rencana tindak lanjut kegiatan pengabdian yang lebih berkualitas. Pengguna aplikasi (guru, kepala RA, dan orang tua) didorong untuk secara rutin memberikan umpan balik, yang kemudian akan digunakan dalam monitoring selanjutnya. Ini memastikan bahwa implementasi SIPPA tetap relevan dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Tahapan monitoring dalam implementasi SIPPA di RA Muslimat NU Imaduddin dirancang untuk memastikan bahwa aplikasi ini berjalan

dengan efektif dan memberikan manfaat maksimal bagi perkembangan anak. Monitoring yang terstruktur memungkinkan tim pengabdian untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah sejak dini, sekaligus memastikan bahwa seluruh pemangku kepentingan terlibat aktif dalam proses ini. Dengan demikian, SIPPA dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi pendidikan anak usia dini.

3. Partisipasi Mitra

Partisipasi RA Muslimat NU Imaduddin memainkan peran kunci dalam memastikan aplikasi SIPPA dapat diintegrasikan dengan baik ke dalam sistem pendidikan anak usia dini. Mitra RA Muslimat NU Imaduddin berpartisipasi sejak tahap awal, terutama dalam identifikasi kebutuhan. Keterlibatan ini memastikan bahwa aplikasi SIPPA dikembangkan sesuai dengan kebutuhan spesifik sekolah dan anak-anak yang mereka layani. Kepala RA dan guru-guru berkontribusi dalam memberikan wawasan tentang tantangan yang dihadapi dalam pelaporan perkembangan anak serta kebutuhan teknologi yang diperlukan.

Mitra juga memberikan masukan terkait fitur-fitur yang diinginkan dalam aplikasi SIPPA. Mereka berdiskusi dengan tim pengabdian untuk memastikan bahwa aplikasi ini *user-friendly* dan sesuai dengan kapasitas teknologi yang tersedia di sekolah. Ini mencakup penyesuaian pada antarmuka pengguna agar mudah digunakan oleh guru dan orang tua. RA Muslimat NU Imaduddin aktif berpartisipasi dalam sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi SIPPA. Guru-guru mengikuti sesi pelatihan yang diadakan oleh tim pengabdian untuk memahami cara menggunakan aplikasi, mulai dari input

data perkembangan anak hingga penggunaan laporan untuk komunikasi dengan orang tua.

Setelah pelatihan, guru-guru di RA Muslimat NU Imaduddin mulai menggunakan SIPPA dalam kegiatan sehari-hari. Mereka mengintegrasikan aplikasi ini dalam proses pengajaran dan pelaporan perkembangan anak, menjadikan SIPPA sebagai bagian integral dari kegiatan pendidikan di RA. Partisipasi aktif ini memastikan bahwa aplikasi digunakan secara optimal dan sesuai dengan tujuan awal pengembangan.

Mitra juga terlibat dalam proses monitoring implementasi SIPPA. Guru-guru dan kepala RA memberikan umpan balik berkala tentang penggunaan aplikasi, mencakup tantangan yang dihadapi serta manfaat yang dirasakan. Partisipasi ini membantu tim pengabdian untuk terus melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan. Partisipasi mitra dalam evaluasi bersama dengan tim pengabdian memastikan bahwa seluruh proses implementasi berjalan dengan baik. Kepala RA, guru, dan orang tua ikut serta dalam refleksi tentang efektivitas aplikasi SIPPA, memberikan pandangan dan rekomendasi yang berguna untuk peningkatan ke depan.

RA Muslimat NU Imaduddin menunjukkan komitmen terhadap penggunaan SIPPA secara berkelanjutan. Mereka berpartisipasi dalam pengembangan lanjutan aplikasi, termasuk dalam mendukung pemeliharaan sistem dan pelatihan tambahan bagi guru dan orang tua yang baru bergabung. Mitra juga mengambil inisiatif untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dari implementasi SIPPA. Mereka melibatkan guru-guru lain yang mungkin belum berpartisipasi dalam pelatihan awal, serta mendukung orang

tua dalam memahami dan memanfaatkan laporan perkembangan anak yang dihasilkan melalui aplikasi.

Partisipasi aktif RA Muslimat NU Imaduddin dalam implementasi SIPPA berbasis Android menunjukkan pentingnya kolaborasi antara institusi pendidikan dan tim pengabdian. Dengan keterlibatan yang dimulai sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, mitra RA Muslimat NU Imaduddin memastikan bahwa aplikasi SIPPA tidak hanya sekadar teknologi baru, tetapi menjadi alat yang efektif dalam mendukung perkembangan holistik anak-anak. Partisipasi ini juga menjadi kunci dalam memastikan keberlanjutan dan dampak positif dari program pengabdian ini.

f. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi adalah proses penilaian yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan program, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan. Evaluasi yang dilaksanakan adalah evaluasi sumatif. Evaluasi ini dilakukan di akhir program untuk mengukur dampak yang dihasilkan oleh implementasi SIPPA. Evaluasi sumatif mencakup analisis terhadap peningkatan keterlibatan orang tua dalam proses perkembangan anak, peningkatan kualitas laporan perkembangan anak, dan tingkat kepuasan pengguna. Hasil yang dicapai dibandingkan dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan di awal program. Berikut ini adalah tabel hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta pelatihan yang terdiri dari 15 guru dan 14 wali murid.

Tabel 1. Hasil pre test dan post test pelatihan SIPPA

No	Aspek evaluasi	Pre Test	Post test	Peningkatan
1.	Keterlibatan orang tua dalam proses perkembangan anak	55%	80%	25%
2.	Kualitas laporan perkembangan anak	70%	85%	15%
3.	Kepuasan pengguna	50%	90%	40%
4.	Efektifitas pelatihan	40%	75%	35%
5.	Kelengkapan fitur di dalam aplikasi	60%	75%	15%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa ada peningkatan pada setiap aspek evaluasi. Aspek keterlibatan orang tua meningkat 25% artinya orang tua semakin aktif dalam memberikan respon terkait laporan perkembangan yang disampaikan oleh guru. Untuk aspek kualitas laporan perkembangan anak mengalami peningkatan 15%. Aspek evaluasi yang mengalami peningkatan tertinggi adalah kepuasan pengguna. Hal ini membuktikan bahwa para peserta senang dan menyambut baik adanya aplikasi SIPPA ini. Aspek efektifitas pelatihan pun mengalami peningkatan respon yang cukup baik yakni sebesar 35%. Dan aspek evaluasi terakhir adalah kelengkapan fitur di dalam aplikasi yang mendapat peningkatan respon sebesar 15%.

Keberlanjutan program akan diupayakan untuk memastikan bahwa aplikasi SIPPA tetap digunakan dan memberikan manfaat setelah program pengabdian selesai. Meskipun pelatihan awal telah dilakukan, penting untuk memastikan bahwa guru dan orang tua yang baru dapat terus belajar menggunakan SIPPA. Ini dapat dilakukan melalui pelatihan tambahan, tutorial online, atau kelompok belajar yang difasilitasi oleh sekolah.

RA Muslimat NU Imaduddin membentuk tim khusus yang bertugas untuk memantau penggunaan SIPPA secara berkelanjutan. Tim ini juga bisa bertanggung jawab untuk memberikan dukungan teknis dan pelatihan kepada pengguna baru. Keberlanjutan juga tergantung pada kemampuan aplikasi untuk terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pembaruan berkala diperlukan untuk memperbaiki bug, meningkatkan fitur, dan menyesuaikan aplikasi dengan perubahan teknologi.

RA Muslimat NU Imaduddin dan tim pengabdian perlu menjalin hubungan yang baik dengan pengembang aplikasi untuk memastikan adanya dukungan teknis dan pembaruan yang berkelanjutan. Lembaga dapat mengintegrasikan penggunaan SIPPA ke dalam kurikulum atau kebijakan sekolah, menjadikannya bagian tak terpisahkan dari proses pendidikan. Hal ini akan memastikan bahwa aplikasi terus digunakan secara konsisten.

Komitmen orang tua untuk terus menggunakan SIPPA juga penting. Sekolah harus menjaga komunikasi yang baik dengan orang tua, memberikan informasi tentang pentingnya penggunaan SIPPA, dan memastikan bahwa mereka merasa didukung dalam proses ini. Evaluasi berkala perlu dilakukan untuk memastikan bahwa program berjalan sesuai rencana dan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Hasil evaluasi ini digunakan untuk membuat penyesuaian yang diperlukan agar program tetap relevan dan efektif. Laporan berkala disusun untuk mengevaluasi keberlanjutan program. Ini mencakup pelaporan tentang penggunaan SIPPA, tantangan yang dihadapi, dan pencapaian yang diraih.

Tahap evaluasi dan keberlanjutan program dalam implementasi SIPPA sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi RA Muslimat NU Imaduddin. Evaluasi yang komprehensif memungkinkan identifikasi kekuatan dan kelemahan program, sementara strategi keberlanjutan memastikan bahwa manfaat dari aplikasi SIPPA terus dirasakan oleh guru, orang tua, dan yang terpenting, anak-anak. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga menciptakan perubahan yang bertahan lama dalam dunia pendidikan anak usia dini.

SIMPULAN

Implementasi SIPPA di mitra RA Muslimat NU Imaduddin ini menawarkan solusi signifikan untuk mengatasi masalah yang saat ini dihadapi, terutama dalam hal efisiensi, akurasi, dan konsistensi pelaporan perkembangan anak. Keberhasilan implementasi bergantung pada kesiapan dan dukungan yang diberikan kepada guru, kepala RA Muslimat NU Imaduddin, dan orang tua dalam mengadopsi teknologi ini. Dengan strategi pelatihan yang tepat dan sosialisasi yang efektif, SIPPA dapat menjadi alat yang kuat untuk mengoptimalkan potensi perkembangan anak di era digital ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segenap tim PkM mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung kegiatan ini hingga selesai. Pihak pertama adalah Kemendikbudristek terkait pendanaan hibah eksternal DRTPM dengan skim

program kemitraan masyarakat. Selanjutnya LPPM UNISNU Jepara. Tak lupa mitra PkM yakni RA Muslimat NU Imaduddin yang telah memberikan kesempatan untuk mengabdikan ilmu kami kepada masyarakat. Serta tim PkM termasuk mahasiswa yang selalu aktif dan bersinerji mulai dari awal pembuatan proposal hingga kegiatan selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfah, R. (2022). Perancangan Aplikasi Pelaporan Penilaian Perkembangan Anak Didik Secara Objektif dan Priodik. *Prosiding Penelitian Dosen UNISKA MAB (1)*.
- Amin, M., Kristiana, D., & Fadlillah, M. (2020). Pengaruh Kelekatan Aman Anak pada Ibu terhadap Kemandirian Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 127–134.
- Cahya, F., Wati, T., & Krisnanik, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik pada Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Website. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 2(1), 49–58.
- Christy, A., Wahyu, W., & Jamain, R. R. (2024). Pelaksanaan Program Kemitraan Satuan PAUD dan Keluarga (Studi Multi Situs di TK Negeri Pembina Inti dan TK Islam Terpadu Ukhuwah). *Journal of Education Research*, 5(3), 3507–3513.
- Efendi, D. I. (2015). Permainan Tradisional Sebagai Media Stimulasi. *Didaktika*, 13(3), 11–18.

- Fadhli, M. (2020). Implementasi Manajemen Strategik Dalam Lembaga Pendidikan. *Continuous Education: Journal of Science and Research*, 1(1), 11–23.
- Fathan, M. F., & Widiensyah, S. (2023). Peran sekolah Ramah Anak dalam Melindungi Anak dari Kekerasan Gender Berbasis Online di Masa Pandemi. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 331–336.
- Fu'adi, A., Zubaidah, R. N., & Putra, B. J. M. (2022). Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak Usia Dini Berbasis Web. *Journal of Electrical, Electronic, Mechanical, Informatic and Social Applied Science*, 17–24.
- Handayanti, A. (2020). Pola Asuh Pada Komunikasi Orangtua-Anak Untuk Menanamkan Disiplin Pada Anak Menurut Islam. *ProListik*, 5(2).
- Harahap, N. R. (2019). Hubungan Peran Orang Tua terhadap Stimulasi Tumbuh Kembang Motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di desa pante raya kecamatan wih pesam kabupaten bener meriah tahun 2018. . *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(1), 37–46.
- Lestari, N. G. A. M. Y. (2019). Program Parenting untuk Menumbuhkan Kesadaran Pentingnya Keterlibatan Orang Tua di PAUD. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 8–17.
- Mannassai, A. F., Laliyo, L. A., & Pulukadang, W. T. (2023). Pengembangan Buku Panduan Pendampingan untuk Orang Tua dalam Mengembangkan Profil Pelajar Pancasila Anak Usia Dini. *Murhum J. Pendidik Anak Usia Dini*, 4(2), 531–535.
- Ocha, F. A., Habiby, J. S., & Muttaqin, M. A. (2024). Penggunaan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Anak Usia Dini: Studi Eksploratif. *Journal Of Early Childhood Education Studies*, 4(1), 73–104.
- Rachmatsyah, A. D., Isnanto, B., Saputro, S. H., Helmud, E., & Wijaya, B. (2020). Pelatihan Penilaian Siswa Sekolah berbasis Web Bagi Siswa dan Guru Sekolah di Pangkalpinang. *Jurnal Abdimastek (Pengabdian Masyarakat Berbasis Teknologi)*, 1(2).
- Rahmawati, A. (2022). *Program Parenting Pada Pendidikan Anak Usia Dini*. LovRinz Publishing.
- Suhartini, S. (2021). Pentingnya Peranan Guru Dalam Stimulasi Perkembangan Sosial di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4219–4223.
- Taridala, S., & Anwar, R. (2023). *Transformasi Edukasi: Mengoptimalisasi Kinerja Guru dan Kualitas Layanan Melalui Program Merdeka Belajar*. Feniks Muda Sejahtera.
- Umanailo, M. C. B. (2019). Integration of Community Empowerment Models [Pengintegrasian Model Pemberdayaan Masyarakat]. *Proceeding of Community Development*. 2, 268–277.
- Wahidah, F. A. N. M., & Latipah, E. (2021). Pentingnya Mngetahui Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini dan Stimulasinya. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 44–62.
- Yasa, I. M. A. (2021). Optimalisasi Pengabdian Masyarakat Pada Sekolah PAUD Binaan. *Selaparang: Jurnal Pengabdian*

Masyarakat Berkemajuan, 4(2),
179–187.

Yulian, J., Adi, S. A., & Rachmi, I. S.
(2022). Pendekatan Partisipatif
Dalam Program Bahari
Sembilang Mandiri Sebagai
Upaya Peningkatan Inisiatif
Lokal. *Jurnal Locus Penelitian
Dan Pengabdian*, 1(7), 496–504.