

Pengembangan dan Implementasi Program SPEDE KPSP Berbasis Web untuk Meningkatkan Kompetensi Guru PAUD dalam Deteksi Dini Perkembangan Anak

**Nur Eni Lestari^{1*}, Susaldi¹, Zainab Husin Mulachela², Arinda Rizki Cahyati¹,
Devia Rahma Azalia¹**

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Sarjana Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Indonesia

**Corresponding Email: nurenilestari@gmail.com*

ABSTRAK

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap penting dalam membentuk dasar perkembangan anak. Namun, masih banyak guru PAUD yang menghadapi tantangan dalam mendeteksi dini perkembangan anak. Salah satu contoh nyata terjadi di TK TEKAKU Cinere, Depok. Para guru belum terbiasa menggunakan alat skrining yang terstandarisasi, sehingga hasil pemantauan perkembangan anak tidak akurat. Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkanlah program SPEDE KPSP (Skrining Perkembangan Efektif dan Efisien menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan) untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. Tahapan pelaksanaan program dalam melaksanakan solusi terbagi ke dalam lima fase utama, dimulai dari tahap sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi aplikasi digital berbasis website benihbahagia.co.id, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Hasil pengabdian menggambarkan bahwa kegiatan edukatif efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai perkembangan anak dan pentingnya deteksi dini ($p = 0,021$; $p < 0,05$). Selain itu, pelatihan yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta dalam skrining perkembangan anak ($p = 0,002$; $p < 0,05$). Aplikasi web benihbahagia.co.id diluncurkan untuk mendukung pengisian KPSP, penyimpanan data, visualisasi hasil, dan rekomendasi tindak lanjut. Fitur utama terdiri dari manajemen data anak, visualisasi perkembangan, rekomendasi otomatis, materi edukasi, laporan terunduh, dan peringatan *red flags*. Pendampingan dilakukan saat simulasi penggunaan web Benih Bahagia. Hasil observasi menggambarkan bahwa penggunaan web tersebut praktis digunakan dan memudahkan guru dalam melakukan skrining perkembangan pada anak. Guru dapat menggunakan fasilitas konsultasi yang terhubung dengan tim profesional perawat spesialis anak dan psikolog. Program ini dapat diperluas ke lembaga PAUD lain sehingga memperluas dampak sosial program dan memperkuat jaringan guru terlatih.

Kata Kunci: guru, kompetensi, KPSP, PAUD, perkembangan

ABSTRACT

Early Childhood Education (ECE) represents a crucial stage in establishing the foundation for children's overall development. However, many ECE teachers continue to face challenges in the early detection of developmental delays. A real example can be found at TEKAKU Pre-School Cinere, Depok, where teachers were not yet accustomed to using standardized developmental screening tools, resulting in inaccurate developmental monitoring outcomes. To address this issue, the SPEDE KPSP Program (Skrining Perkembangan Efektif dan Efisien menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan, Effective and Efficient Developmental Screening using the Developmental Pre-Screening Questionnaire) was developed to enhance the competence of ECE teachers. The implementation process was carried out through five main phases: (1) socialization, (2) training, (3) technology implementation through a web-based digital application (benihbahagia.co.id), (4) mentoring and evaluation, and (5) program sustainability. The results indicated that the educational interventions significantly improved participants' understanding of child development and the importance of early detection ($p = 0.021$; $p < 0.05$). Training sessions were also effective in enhancing teachers' screening skills ($p = 0.002$; $p < 0.05$). The benihbahagia.co.id web application supported the process

by facilitating KPSP administration, data storage, result visualization, and follow-up recommendations. Its key features include child data management, developmental visualization, automatic recommendations, educational materials, downloadable reports, and red-flag alerts. Mentoring activities confirmed that the platform was practical and user-friendly, enabling teachers to perform developmental screening efficiently. The program demonstrates potential for wider adoption in other ECE institutions, thereby strengthening early detection systems and expanding the network of competent and digitally literate ECE teachers.

Keywords: Competence, Development, Early Childhood Education (ECE), KPSP, Teacher

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran penting dalam membentuk dasar perkembangan anak di masa depan, karena periode ini merupakan periode *golden age* (Poerwati, Suastra, Tungga Atmaja, & Tika, 2025; Rifai, Husin, Fatimah, & Abdul Aziz, 2022). Periode tersebut perkembangan otak anak berlangsung dengan sangat pesat, dan pengalaman yang diperoleh selama periode tersebut dapat mempengaruhi kualitas kehidupan mereka di masa depan. Dalam hal ini, guru PAUD sebagai tenaga pendidik utama dituntut memiliki kompetensi yang memadai untuk mendampingi perkembangan anak secara optimal dengan melakukan skrining perkembangan anak secara berkala dan terstandarisasi (Misnawati, 2024; Sugiarto, 2021). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru PAUD yang menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam melakukan deteksi dini perkembangan anak.

Minimnya pemahaman dan keterampilan dalam skrining perkembangan berpotensi menyebabkan keterlambatan intervensi bagi anak-anak yang membutuhkan perhatian khusus, sehingga dapat berdampak pada perkembangan jangka panjang. Pemantauan yang tepat akan memungkinkan deteksi dini terhadap masalah atau hambatan dalam perkembangan anak, sehingga intervensi yang dilakukan bisa lebih cepat dan sesuai kebutuhan. Jika deteksi dini tidak dilakukan atau salah dilakukan, maka dampak yang ditimbulkan bisa sangat besar, seperti keterlambatan dalam penanganan masalah perkembangan, kesalahan dalam intervensi, atau bahkan memperburuk kondisi anak (Malik, 2023; Shahidullah, Forman, Harris, & Norton, 2020; Sofiana, Indriyastuti, & Situmorang, 2021; Suharsiwi & Pandia, 2020).

Modern Tadika Puri *Pre-School* atau dikenal masyarakat sekitar dengan nama sekolah TEKAKU yang berdiri pada tahun 2001 dibawah naungan Yayasan Pendidikan Puri Anakku yang melayani pendidikan dari usia 2-6 tahun. Tujuan utama Pendirian sekolah untuk memberikan konsep pendidikan Anak Usia Dini yang sesuai usianya, nyaman dan merasakan kekeluargaan di sekitar lingkungan anak serta memberikan pelayanan pendidikan kepada anak usia dini untuk mendapatkan kesempatan ilmu pengetahuan dan haknya di bidang pendidikan agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah TEKAKU Cinere, Depok, diketahui bahwa sekolah tersebut memiliki sepuluh guru dan 35 peserta didik. Namun, para guru belum memiliki pemahaman yang cukup dalam melakukan skrining perkembangan anak secara sistematis. Banyak dari mereka masih mengandalkan observasi subjektif tanpa menggunakan instrumen terstandarisasi, sehingga hasil pemantauan perkembangan anak menjadi kurang akurat. Selain itu, pihak Puskesmas setempat juga belum pernah melakukan skrining perkembangan terhadap peserta didik di sekolah tersebut, yang semakin memperbesar risiko keterlambatan intervensi bagi peserta didik. Kondisi ini diperparah dengan minimnya pelatihan teknis yang diberikan kepada guru PAUD terkait deteksi dini perkembangan anak. Banyak guru belum mendapatkan akses yang memadai terhadap informasi dan metode skrining yang sesuai dengan standar dan kurangnya literasi perkembangan anak. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana di lingkungan PAUD, termasuk ketersediaan alat skrining perkembangan yang standar, menjadi kendala tambahan dalam memastikan pemantauan perkembangan anak dilakukan secara efektif dan efisien.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan program SPEDE KPSP (Skrining Perkembangan Efektif dan Efisien Menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan) sebagai solusi untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam melakukan deteksi dini perkembangan anak. Program ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada

guru PAUD dalam menggunakan KPSP, sebuah alat skrining yang telah teruji dan dapat diterapkan dengan mudah di lingkungan PAUD. KPSP merupakan suatu instrumen yang sudah terstandarisasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Namun, instrumen tersebut membutuhkan pemahaman secara mendalam karena berbentuk konvensional sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan dalam bentuk digital.

Melalui program ini, guru PAUD mendapatkan pelatihan intensif mengenai pentingnya deteksi dini perkembangan anak dan cara penggunaan KPSP secara efektif. Selain itu, para guru juga didampingi dalam implementasi skrining agar lebih percaya diri dalam mengidentifikasi perkembangan anak secara akurat. Pelaksanaan program SPEDE KPSP dirancang dengan pendekatan berbasis kebutuhan mitra, sehingga materi pelatihan disesuaikan dengan tantangan yang dihadapi guru PAUD di lapangan. Selain itu, pemanfaatan teknologi juga diintegrasikan dalam program ini untuk meningkatkan aksesibilitas guru terhadap materi pelatihan dan alat skrining. Program ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam melakukan deteksi dini perkembangan anak secara signifikan. Selain itu, program ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan perkembangan anak usia dini.

Program ini juga berkontribusi dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals (SDG's)* poin 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan poin 4 (Pendidikan Berkualitas) yaitu pada perluasan cakupan layanan kesehatan esensial, sebagai bagian dari promosi dan pencegahan untuk menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan di semua usia serta menekankan pentingnya pendidikan inklusif dan berkualitas sejak dini (Bappenas, 2020). Selain itu, program ini selaras dengan dua Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, terutama dalam aspek pengabdian kepada masyarakat dan penerapan ilmu pengetahuan berbasis dampak langsung dan melibatkan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman di luar kampus (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020). Program ini juga mendukung agenda Asta Cita, khususnya dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan yang berkualitas serta sejalan dengan fokus Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) dalam pengembangan pendidikan, kesehatan dan teknologi pembelajaran berbasis inovasi. Dengan adanya program SPEDE KPSP, diharapkan guru PAUD dapat lebih mandiri dalam melakukan skrining perkembangan anak dan mampu memberikan intervensi yang lebih tepat waktu. Selain memberikan manfaat bagi para guru, program ini juga memiliki dampak jangka panjang dalam meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini di Indonesia, sehingga anak-anak mendapatkan dukungan perkembangan yang optimal sejak dini.



Gambar 1. Situasi dan Fasilitas Sekolah TEKAKU

METODE

Berdasarkan hasil identifikasi bersama mitra sasaran dalam rangka pengembangan kapasitas guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), ditemukan sejumlah permasalahan krusial. Permasalahan tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam dua aspek utama, yakni aspek sosial kemasyarakatan dan aspek manajemen. Aspek sosial kemasyarakatan teridentifikasi rendahnya pengetahuan guru mengenai pentingnya deteksi dini perkembangan anak, serta keterbatasan keterampilan guru PAUD dalam melakukan skrining perkembangan anak. Kurangnya informasi dan sosialisasi mengenai manfaat Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) telah menyebabkan guru belum memahami pentingnya skrining perkembangan anak sebagai langkah awal dalam pencegahan gangguan perkembangan. Akses informasi yang terbatas juga membuat metode skrining yang dapat dilakukan di sekolah belum banyak dikenal.

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa mayoritas guru PAUD belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep dan teknis penggunaan KPSP. Minimnya pelatihan, baik dari sisi teori maupun praktik, menjadi kendala utama dalam proses implementasi skrining perkembangan. Guru PAUD belum dibekali kemampuan untuk mengisi, menganalisis, dan menindaklanjuti hasil dari KPSP secara tepat. Hal ini diperparah dengan ketiadaan modul atau pedoman teknis yang dapat dijadikan rujukan dalam pelaksanaan skrining perkembangan anak secara efektif dan efisien. Selain itu, keterampilan praktis guru dalam menggunakan alat skrining juga masih terbatas. Guru cenderung belum terbiasa melakukan identifikasi dini terhadap indikator keterlambatan perkembangan anak, yang seharusnya menjadi bagian integral dari layanan pendidikan di PAUD. Selain itu, terdapat kesenjangan koordinasi antara lembaga PAUD dengan layanan kesehatan, seperti puskesmas. Hingga saat ini, sinergi antara guru PAUD dan tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan perkembangan anak masih belum terbangun secara optimal. Fasilitas konsultasi dan pendampingan untuk orang tua pun masih sangat terbatas, sehingga tindak lanjut dari hasil skrining tidak dapat dilakukan secara komprehensif.

Aspek manajemen yang teridentifikasi mencakup terbatasnya kemampuan manajerial dan minimnya aset pendukung. Kapasitas guru dan pengelola PAUD dalam merancang serta mengelola program deteksi dini perkembangan anak masih rendah, sehingga kegiatan skrining belum terintegrasi dalam perencanaan pembelajaran. Selain itu, ketiadaan modul, pedoman teknis, dan media pendukung menghambat pelaksanaan KPSP. Aset non-fisik seperti sistem dokumentasi dan basis data juga belum tersedia. Penguatan kapasitas manajemen dan penyediaan aset pendukung sangat diperlukan guna menjamin keberlanjutan pelaksanaan deteksi dini secara sistematis dan berkelanjutan.

Implementasi program SPEDE KPSP diharapkan dapat memberikan dampak positif. Program ini diharapkan dapat mendorong kesadaran dan peran aktif guru dalam memantau perkembangan anak sejak dini. Dengan demikian, intervensi terhadap gangguan perkembangan dapat dilakukan lebih awal, sebelum berdampak lebih lanjut pada aspek akademik, sosial, dan emosional anak. Program ini berpotensi meningkatkan kualitas layanan pendidikan di PAUD melalui penguatan kapasitas guru dalam melakukan deteksi dini perkembangan anak. Guru yang memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai akan mampu memberikan respon edukatif yang lebih tepat sasaran. Pelaksanaan skrining secara sistematis berpotensi menekan biaya intervensi di masa depan. Deteksi dan penanganan dini akan mengurangi kemungkinan anak memerlukan layanan pendidikan khusus atau intervensi medis yang lebih kompleks dan mahal. Selain itu, program ini memberikan layanan yang bersifat preventif secara gratis atau dengan biaya yang terjangkau, sehingga mengurangi beban finansial keluarga dan pemerintah dalam jangka panjang.

Langkah awal yang dilakukan adalah memberikan pemahaman mendasar kepada guru PAUD mengenai pentingnya deteksi dini perkembangan anak. Sosialisasi ini dilakukan melalui seminar, penyuluhan, serta pemanfaatan media digital seperti video edukatif dan poster. Materi difokuskan pada pengenalan KPSP dan manfaat penerapannya di lingkungan pendidikan anak usia dini. Sebagai tindak lanjut dari edukasi, telah disusun buku panduan penggunaan KPSP yang ditulis dalam bahasa sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh guru. Program ini bertujuan untuk memastikan keterlibatan semua pihak dalam proses pemantauan perkembangan anak.

Selanjutnya, untuk meningkatkan kemampuan teknis guru dalam menggunakan KPSP, diselenggarakan pelatihan intensif yang mencakup pengisian formulir, analisis hasil, serta tindak lanjut terhadap temuan skrining. Materi disampaikan melalui pelatihan langsung serta modul digital dan cetak yang dapat diakses secara fleksibel. Dalam kegiatan ini guru dilibatkan langsung dalam simulasi implementasi skrining dengan studi kasus nyata. Melalui metode ini, guru dapat mengasah kemampuan observasi dan penilaian perkembangan anak secara langsung dan lebih mendalam. Untuk menjamin konsistensi penerapan skrining, akan dilakukan program pendampingan secara rutin. Guru akan didampingi oleh mentor dari kalangan guru senior atau tenaga medis. Selain itu, evaluasi berkala akan dilakukan untuk menilai efektivitas program dan kebutuhan peningkatan lebih lanjut.

Dengan pendekatan ini, diharapkan semua permasalahan yang dihadapi mitra sasaran dapat diatasi secara efektif. Fokus utama terletak pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui edukasi, pelatihan, serta penguatan kolaborasi lintas sektor. Seluruh solusi telah dirancang agar dapat memberikan dampak langsung, terukur, dan berkelanjutan terhadap peningkatan kualitas layanan PAUD.

Program SPEDE KPSP disusun sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kapasitas deteksi dini perkembangan anak usia dini, khususnya di lingkungan PAUD. Pelibatan aktif mitra pelaksana, khususnya guru PAUD, dilakukan secara menyeluruh pada setiap tahapan kegiatan guna memastikan efektivitas program dan kesesuaiannya dengan masyarakat setempat. Tahapan pelaksanaan program terbagi ke dalam lima fase utama, dimulai dari tahap sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Pada fase pertama, dilakukan pertemuan awal dengan mitra sasaran untuk memperkenalkan tujuan serta manfaat program. Kegiatan ini dilanjutkan dengan penyelenggaraan seminar dan diskusi interaktif yang mengangkat urgensi deteksi dini perkembangan anak menggunakan instrumen KPSP. Materi sosialisasi disampaikan melalui berbagai media edukatif seperti ceramah, poster, dan video yang disusun secara komunikatif agar mudah dipahami oleh guru. Tahap berikutnya adalah pelatihan, yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam melaksanakan skrining perkembangan anak. Pelatihan ini mencakup penyampaian teori dan praktik penggunaan KPSP secara intensif, simulasi kasus nyata dalam bentuk workshop, serta penyusunan modul dan buku panduan sebagai referensi yang dapat digunakan secara mandiri.

Selanjutnya, program memasuki tahap penerapan teknologi. Penggunaan aplikasi digital berbasis website dikembangkan untuk membantu guru dalam pengisian dan interpretasi hasil KPSP. Aplikasi digital dirancang untuk memudahkan guru PAUD dalam melakukan skrining perkembangan anak secara efisien, akurat, dan berkelanjutan. Inovasi ini merupakan hasil pengembangan dari temuan-temuan riset sebelumnya yang dilakukan oleh tim pengusul dan disesuaikan dengan kebutuhan nyata di lapangan (Utami, Lestari, & Kamilah, 2023). Untuk memastikan keberhasilan implementasi, tahap pendampingan dan evaluasi dilakukan secara berkala. Kegiatan ini mencakup monitoring lapangan, sesi konsultasi bagi guru yang mengalami hambatan, serta evaluasi menyeluruh melalui survei kepuasan dan pengukuran peningkatan kompetensi guru PAUD. Hasil evaluasi digunakan untuk perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang, sehingga mampu memberikan dampak jangka panjang yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas layanan pendidikan anak usia dini di Indonesia. Tahap keberlanjutan program yaitu terjalin kemitraan jangka panjang dengan lembaga PAUD, terbentuknya platform “Benih Bahagia” sebagai wadah kolaboratif

Dalam pelaksanaannya, program SPEDE KPSP didukung oleh tim yang memiliki pembagian peran yang terstruktur. Ketua tim bertanggung jawab dalam koordinasi dan komunikasi dengan mitra, melakukan pendataan permasalahan mitra, mencari solusi dari permasalahan, memimpin diskusi dalam pemecahan permasalahan yang dihadapi, dan memimpin kegiatan; anggota tim membantu ketua dalam mencari solusi dari permasalahan mitra, mempersiapkan bahan-bahan dan alat yang dibutuhkan selama proses pelatihan, membimbing dan membantu mitra dalam pelatihan jika mengalami kesulitan, serta membantu mitra dan menyediakan media untuk bertanya baik online maupun offline; anggota tim lain mengelola dan mengembangkan media digital serta aplikasi yang digunakan dalam skrining; sementara mahasiswa mempersiapkan bahan-bahan dan alat yang dibutuhkan selama proses kegiatan.

Aplikasi berbasis website ini dapat diakses melalui perangkat komputer, laptop, maupun tablet tanpa perlu instalasi tambahan. Nama platform yaitu benihbahagia.co.id. Visi: Menjadi platform terdepan dan terpercaya dalam mendukung optimalisasi perkembangan anak usia dini di Indonesia. Misi: Memberdayakan Guru di Tingkat PAUD dengan panduan terpercaya dan solusi cerdas untuk memantau, mengevaluasi, dan memberikan intervensi yang tepat guna bagi potensi perkembangan setiap anak usia dini. Target Pengguna Utama: Guru PAUD.



Gambar 2. Dashboard Aplikasi Website KPSP [benihbahagia.co.id]

Fungsi utama untuk memasukkan, menyimpan, dan mengelola data perkembangan anak secara periodik, sehingga memungkinkan guru melakukan skrining awal terhadap perkembangan anak. Menyediakan bahan edukasi berupa artikel dan video yang relevan dengan kesehatan, stimulasi, dan intervensi perkembangan. Mendukung peningkatan kompetensi guru dalam memahami dan menangani berbagai aspek perkembangan anak. Memberikan rekomendasi kegiatan atau stimulasi spesifik berdasarkan hasil pemantauan dan skrining setiap anak. Menyediakan panduan intervensi awal yang dapat dilakukan guru di kelas atau disarankan kepada orang tua. Memberikan saran untuk konsultasi lebih lanjut dengan tenaga profesional jika terindikasi adanya keterlambatan perkembangan.

Cara kerja yang dapat dilakukan yaitu guru mengakses platform benihbahagia.co.id melalui web browser. Guru melakukan login menggunakan kredensial yang terdaftar. Guru memasukkan data dasar setiap anak di kelasnya ke dalam sistem. Data ini akan membentuk profil individu untuk setiap anak dan otomatis menyesuaikan dengan Formulir KPSP. Guru secara berkala memasukkan hasil pemantauan perkembangan anak, berupa jawaban kuesioner KPSP. Sistem memproses data yang dimasukkan guru. Data divisualisasikan dalam bentuk grafik, progres bar, atau laporan ringkasan yang mudah dipahami. Sistem dapat membandingkan perkembangan anak dengan standar usia atau tren kelas yang dapat menjadi bahan diskusi guru atau orang tua. Berdasarkan hasil analisis, sistem secara otomatis menghasilkan rekomendasi tindak lanjut dan intervensi personalisasi. Rekomendasi ini ditampilkan pada profil anak atau di bagian khusus "Rekomendasi". Jika terindikasi adanya "bendera merah" atau kemungkinan ada penyimpangan, sistem akan memberikan peringatan dan saran untuk konsultasi lebih lanjut. Guru dapat menjelajahi materi edukasi melalui menu "Edukasi". Materi dapat dicari berdasarkan topik atau usia anak, mendukung rekomendasi tindak lanjut. Guru dapat membuat dan mengunduh laporan perkembangan anak untuk dibagikan kepada orang tua. Kepemilikan platform "Benih Bahagia" yaitu Departemen Keperawatan Anak, Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju, Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program SPEDE KPSP dilaksanakan melalui tiga kali kegiatan di TK Tekaku untuk memenuhi lima tahap utama yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan

evaluasi, serta keberlanjutan program. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui seminar dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi dasar perkembangan anak dan pentingnya deteksi dini dari perspektif psikologi perkembangan. Hasil observasi menggambarkan meningkatnya pemahaman guru terhadap pentingnya deteksi dini dan konsep *red flags* dalam perkembangan anak. Selain itu dilakukan juga *pre test* dan *post test* berkaitan dengan materi sosialisasi.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi

Tabel 1. Pengetahuan Dasar Perkembangan Anak dan Pentingnya Deteksi Dini Dari Perspektif Psikologi Perkembangan Sebelum dan Sesudah Seminar (n=10)

Pengetahuan	Sesudah						Total		Nilai p
	Kurang		Cukup		Baik				
Sebelum	n	%	n	%	n	%	n	%	0,021
Kurang	0	0	2	20	2	20	4	40	
Cukup	0	0	2	20	2	20	4	40	
Baik	0	0	0	0	2	20	2	40	
Total	0	0	4	40	6	60	10	10	

Hasil pada tabel menggambarkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti seminar. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta berada pada kategori kurang dan cukup (masing-masing 40%), sedangkan hanya 20% yang memiliki pengetahuan baik. Setelah seminar, terjadi pergeseran yang jelas, di mana 60% peserta mencapai kategori baik dan tidak ada lagi yang berada pada kategori kurang. Uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,021$, menandakan terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah seminar ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukatif tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai perkembangan anak dan pentingnya deteksi dini. Hal ini sejalan dengan studi sebelumnya bahwa peningkatan pemahaman tentang tahapan perkembangan membantu pendidik lebih tanggap terhadap penyimpangan yang mungkin terjadi (Nurjanah, 2024). Guru mulai melihat skrining sebagai bagian dari tugas edukatif. Penyelesaian dilakukan dari ketidaktahuan terminologi teknis diatasi dengan contoh kasus konkret dan alat bantu visual.

Materi pelatihan meliputi cara pengisian KPSP, interpretasi hasil, serta simulasi kasus nyata. Metode pembelajaran menggunakan kelompok kecil, diskusi, dan praktik langsung.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan

Tabel 2. Pengetahuan Skrining Perkembangan Anak Menggunakan KPSP Sebelum dan Sesudah Pelatihan (n=10)

Pengetahuan	Sesudah						Total		Nilai p
	Kurang		Cukup		Baik				
Sebelum	n	%	n	%	n	%	n	%	0,005
Kurang	0	0	2	20	2	20	4	40	
Cukup	0	0	1	10	5	50	6	60	
Baik	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	3	30	7	70	10	100	

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai skrining perkembangan anak menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) setelah pelatihan. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (40%) dan cukup (60%). Setelah pelatihan, terjadi peningkatan yang signifikan, di mana 70% peserta mencapai kategori pengetahuan baik, dan tidak ada lagi peserta dengan kategori kurang. Uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$), yang menandakan terdapat perbedaan signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan. Hal ini menggambarkan bahwa kegiatan pelatihan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai prosedur dan pentingnya pelaksanaan skrining perkembangan anak. Hal tersebut sejalan dengan studi lain bahwa peningkatan kompetensi pengetahuan melalui pengalaman belajar terarah dapat memperkuat kemampuan dalam melakukan deteksi dini secara sistematis (Nasution, 2023). Pelatihan KPSP memberikan dampak positif terhadap kesiapan peserta, terutama pendidik PAUD, dalam menerapkan deteksi dini perkembangan anak di lingkungan pendidikan.



Gambar 5. Kegiatan Penggunaan Aplikasi Benih Bahagia

Tabel 3. Keterampilan Skrining Perkembangan Anak Menggunakan KPSP Sebelum dan Sesudah Pelatihan (n=10)

Keterampilan	Sesudah						Total		Nilai p
	Kurang		Cukup		Baik				
Sebelum	n	%	n	%	n	%	n	%	0,002
Kurang	0	0	0	0	10	100	10	100	
Cukup	0	0	0	0	0	0	6	0	
Baik	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	10	100	10	100	

Hasil analisis menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan pada keterampilan peserta dalam melakukan skrining perkembangan anak menggunakan KPSP. Sebelum pelatihan, seluruh peserta (100%) berada pada kategori keterampilan kurang. Setelah pelatihan, seluruh peserta (100%) beralih ke kategori baik. Uji statistik menghasilkan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan praktis peserta dalam melaksanakan prosedur KPSP secara benar. Metode pelatihan berbasis praktik langsung dan simulasi lapangan mampu memperkuat kemampuan peserta dalam mengaplikasikan pengetahuan teoritis ke dalam tindakan nyata (Sutoko & Pratiwi, 2025). Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga membentuk keterampilan aplikatif yang penting bagi guru PAUD dalam mendeteksi dini perkembangan anak secara akurat dan sistematis.

Aplikasi web Benih Bahagia (benihbahagia.co.id) diluncurkan untuk mendukung pengisian KPSP, penyimpanan data, visualisasi hasil, dan rekomendasi tindak lanjut. Fitur utama terdiri dari manajemen data anak, visualisasi perkembangan, rekomendasi otomatis, materi edukasi, laporan terunduh, dan peringatan *red flags*. Pendampingan dilakukan saat simulasi penggunaan web Benih Bahagia. Hasil observasi menggambarkan bahwa penggunaan web tersebut praktis digunakan dan memudahkan guru dalam melakukan skrining perkembangan pada anak. Sebagai tindak lanjut dalam keberlanjutan program, guru dapat menggunakan fasilitas konsultasi yang akan terhubung dengan tim profesional perawat spesialis anak dan psikolog. Tim pengabdian juga dapat melakukan monitoring melalui riwayat pengisian skrining perkembangan anak yang dilakukan oleh guru.

Pelaksanaan program SPEDE KPSP menunjukkan bahwa perpaduan pelatihan berbasis praktik dan dukungan alat digital efektif meningkatkan kemampuan guru dalam deteksi dini perkembangan anak. Hal ini konsisten dengan literatur yang menunjukkan efektivitas pelatihan interaktif dalam meningkatkan keterampilan observasi dan pengambilan keputusan pada tenaga edukatif dan kesehatan. Integrasi aplikasi web memfasilitasi pencatatan berkelanjutan dan analisis perkembangan individu, meminimalkan kehilangan data serta meningkatkan kemampuan komunikasi hasil kepada orang tua, serta menekankan manfaat digitalisasi dalam monitoring perkembangan anak (Ghods Astan, Goli, Hemmati Maslampak, Rasouli, & Alilu, 2022).

Keterlibatan guru sebagai pelaksana utama mencerminkan pendekatan partisipatif dan konstruktivistik, dimana pembelajaran paling efektif ketika peserta aktif membangun pemahaman melalui praktik langsung (Ghods Astan, Goli, Hemmati Maslampak, Rasouli, & Alilu, 2022; Sutoko & Pratiwi, 2025). Kolaborasi multi sektoral antara akademisi, praktisi pendidikan, dan pengembang teknologi menjadi elemen penting untuk memastikan relevansi dan keberlanjutan intervensi. Pelaksanaan program SPEDE KPSP berpotensi direplikasi pada konteks PAUD lain dengan adaptasi terhadap kondisi lokal, dan memberikan kontribusi nyata bagi sistem deteksi dini perkembangan anak di tingkat layanan pendidikan dasar.

SIMPULAN

Pelaksanaan program SPEDE KPSP (Skrining Perkembangan Efektif dan Efisien Menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan) telah berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan kapasitas guru PAUD dalam mendeteksi dini perkembangan anak secara sistematis, ilmiah, dan berbasis teknologi. Melalui serangkaian kegiatan yang mencakup sosialisasi, pelatihan,

pendampingan, serta penerapan aplikasi digital Benih Bahagia, para guru menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri untuk melakukan skrining perkembangan anak secara mandiri. Program ini juga memperkuat kesadaran bahwa deteksi dini bukan hanya menjadi tanggung jawab tenaga kesehatan, melainkan juga bagian penting dari peran pendidik anak usia dini. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan nyata pada kompetensi guru, baik dari aspek teoritis maupun praktis. Penerapan teknologi berbasis website melalui platform Benih Bahagia terbukti memudahkan proses input data, interpretasi hasil KPSP, dan pelaporan perkembangan anak.

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi program, beberapa saran yang dapat diajukan untuk keberlanjutan kegiatan ini antara lain perlu dilaksanakan pelatihan lanjutan secara periodik agar guru PAUD tetap mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan metode terbaru dalam deteksi dini perkembangan anak. Program SPEDE KPSP dapat diperluas ke lembaga PAUD di wilayah lain dengan dukungan Dinas Pendidikan dan HIMPAUDI. Dukungan kebijakan pemerintah daerah akan menjadi faktor kunci dalam menjamin keberlanjutan dan replikasi program. Selanjutnya perlu dilakukan penelitian lanjutan yang mengukur dampak jangka panjang dari penerapan KPSP digital terhadap kualitas stimulasi perkembangan anak di PAUD. Hasil penelitian dapat dipublikasikan dalam jurnal nasional maupun internasional agar inovasi ini berkontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan anak dan pendidikan usia dini di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia karena telah memberikan Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun 2025 dengan Nomor Kontrak Induk 206/C3/DT.05.00/PM-BATCH II/2025 Tanggal 23 Juli 2025, Nomor Kontrak Turunan 1318/LL3/DT.06.01/2025 Tanggal 4 Agustus 2025, 2812/MOU/R/UIMA/VIII/2025 Tanggal 6 Agustus 2025 dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Indonesia Maju. Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada Guru-Guru TK Tekaku yang sangat luar biasa berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2020). *Roadmap of SDGs Indonesia 2020–2030*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. <https://sdgs.bappenas.go.id>
- Ghodsi Astan, P., Goli, R., Hemmati Maslampak, M., Rasouli, J., & Alilu, L. (2022). The effect of evidence-based nursing education on nurses' clinical decision making: A randomized controlled trial. *Health Science Reports*, 5(5), e837. <https://doi.org/10.1002/hsr2.837>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 754/P/2020 tentang indikator kinerja utama perguruan tinggi negeri dan LLDIKTI di lingkungan Kemendikbud*.
- Malik, N. F. (2023). Peran guru dalam deteksi dini anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Jendela Bunda Program Studi PG PAUD Universitas Muhammadiyah Cirebon*, 9, 31–42. <https://ejournal.umc.ac.id/index.php/JJB/article/download/3087/1894>
- Misnawati, M. (2024). Penguatan kapasitas pendidik PAUD mewujudkan PAUD berkualitas secara holistik integratif. *Ta'rim*, 5, 1–11.
- Nasution, L. R. (2023). From prior knowledge about human development to students' understanding about children's development in school. *Tajdid: Jurnal Pemikiran Keislaman dan Kemanusiaan*, 7(1), 92–102. <https://ejournal.iaimbima.ac.id/index.php/tajdid/article/download/1788/881>
- Nurjanah, N. (2024). Understanding child language development patterns based on developmental psychology and psycholinguistics approaches. 2(2), 65–73.
- Poerwati, C. E., Suastra, I. W., Tungga Atmaja, A. W., & Tika, I. N. (2025). Urgensi pendidikan anak usia dini ditinjau dari perspektif filsafat pendidikan. *Educational*, 4, 463–469.

- Rifai, A., Husin, H., Fatimah, F., & Abdul Aziz, A. R. B. (2022). The concept of PAUD education in the family environment according to Islamic education. *The International Conference on Education, Social Sciences and Technology*, 1, 60–69.
- Shahidullah, J. D., Forman, S. G., Harris, J. H., & Norton, A. M. (2020). Developmental screening in community-based settings. In *Handbook of Pediatric Behavioral Health* (pp. 37–46). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46295-6_4
- Sofiana, J., Indriyastuti, H. I., & Situmorang, M. (2021). Increasing PAUD teachers' knowledge about children's growth detection with KPSP. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4, 984–988. <https://umtas.ac.id/journal/index.php/ABDIMAS/article/view/1542>
- Sugiarto, S. (2021). Membentuk karakter anak sebagai generasi penerus bangsa melalui pendidikan anak usia dini. [*Journal name unavailable*], 7, 185–201.
- Suharsiwi, W., & Pandia, S. S. (2020). Description of teachers' and parents' practices in dealing with young children's developmental delay. In *Proceedings of the International Conference on Educational Psychology and Pedagogy "Diversity in Education" (ICEPP 2019)* (pp. 236–240). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icepp-19/125933644>
- Sutoko, I., & Pratiwi, N. S. (2025). Improving early detection capabilities of child development disorders in Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) cadres. *KnE Social Sciences*, 10(7), 471–481.
- Utami, B. C., Lestari, N. E., & Kamilah, S. (2023). Pengaruh boneka tangan terhadap perkembangan bahasa dan sosial anak pra sekolah di PAUD Cempaka Yayasan Irsyadul Ummah. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 2(6), 770–775.