

Pemanfaatan SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) mendukung “Zero Stunting” di RPTRA Bambu Apus Petung

Tiwi Nurhastuti, Yeny Sulistyowati, Suwarni

Universitas Respati Indonesia

Email: tiwi@urindo.ac.id

Abstrak

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan dasar sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik motorik koordinasi dan kecerdasan yang meliputi kekuatan pikiran, kreativitas, kecerdasan emosional, kecerdasan spiritual, sosial-emosional (sikap, perilaku, dan agama) serta Bahasa dan komunikasi. Stunting adalah suatu keadaan dimana anak tidak bertumbuh secara fisik sesuai dengan semestinya karena anak kekurangan gizi. Dalam arti lain anak mengalami kekurangan nutrisi dalam jangka waktu lama sehingga pertumbuhan fisik, kognitif anak menjadi terganggu yang juga berdampak pada perkembangan lain. Anak-anak usia dini memiliki keinginan untuk menjalin relasi dengan orang lain untuk memenuhi keinginan ataupun tujuannya. Bahkan perkembangan sosial menjadi dasar bagi anak usia dini dalam beradaptasi dengan lingkungan berunya serta menjalin hubungan dengan teman sebayanya. Pengabdian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pemanfaatan SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) yang dapat mendukung “Zero Stunting”. Sistem informasi yang digunakan dapat menghasilkan data mengenai stunting di RPTRA Bambu Apus Petung. Jl. Bambu Petung, RT.5/RW.5, Setu, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13880 pada hari Rabu, 13 September 2023. Kegiatan ini dihadiri oleh ketua LPPM, Ibu Sekretaris Lurah Bambu Apus. Target luaran yang sudah dihasilkan dari kegiatan pengabdian ini adalah mendapatkan LoA LPPM Universitas Respati Indonesia, Artikel media masa dan cetak elektronik, dan Youtube.

Kata Kunci : Sistem Informasi, PAUD, Zero Stunting, RPTRA

Abstract

Early Childhood Education (ECE) serves as a foundational education, emphasizing the development of physical motor skills, coordination, and intelligence, including cognitive abilities, creativity, emotional intelligence, spiritual intelligence, socio-emotional skills (attitudes, behaviors, and religion), as well as language and communication. Stunting is a condition in which a child does not grow physically as expected due to malnutrition. In other words, the child experiences long-term nutritional deficiencies, which disrupt physical and cognitive growth, affecting other aspects of development. Early childhood children have a desire to build relationships with others to fulfill their desires or goals. Furthermore, social development is the basis for young children to adapt to their environment and establish relationships with their peers. This research aims to determine the utilization of the Early Childhood Education Information System (SI PAUD) to support "Zero Stunting." The information system used can provide data on stunting in RPTRA Bambu Apus Petung, Jl. Bambu Petung, RT.5/RW.5, Setu, Kec. Cipayung, East Jakarta, DKI Jakarta 13880 on Wednesday, September 13, 2023. This activity was attended by the head of LPPM and the Secretary of the Bambu Apus Village. The expected outcomes of this community engagement project include obtaining a Letter of Agreement (LoA) from LPPM Universitas Respati Indonesia, coverage in mass media and electronic publications, and YouTube content.

Keywords: Information System, ECE, Zero Stunting, RPTRA

PENDAHULUAN

Sistem Informasi adalah suatu yang menyediakan informasi untuk untuk manajemen pengambilan keputusan atau kebijakan dan menjalankan operasional dari dari kombinasi orang - orang, teknologi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Program Pengembangan Anak Usia Dini (PAUD) sangat penting untuk memastikan anakanak berkembang secara optimal disegala aspek kehidupan mereka kelak. Studi membuktikan bahwa, lebih dari 90% perkembangan otak manusia terjadi pada lima tahun awal kehidupannya seorang anak. Stunting merupakan keadaan di mana tinggi badan anak lebih pendek dibanding anak lain seusianya, hal ini juga dikenal dengan kondisi gagal tumbuh pada anak balita. Menjelaskan stunting disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang diperoleh bayi/janin 2 selama masa 1000 hari pertama kehidupannya, dimana hal ini dapat menyebabkan kematian janin. Efek jangka pendeknya dapat menyebabkan perkebangan otak, pertumbuhan masa tubuh dan komposisi badan telambat, serta gangguan metabolisme glukosa, lipid, protein dan hormone. Dengan menerapkan sistem informasi pendidikan anak usia dini diharapkan proses pengelolaan data anak usia dini di RPTRA Bambu Apus Petung dapat tetap berjalan efektif dan efisien karena semua prosedur telah terkomputerisasi dan terintergrasi serta dapat diakses secara online.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengabdian kepada masyarakat tentang pemanfaatan SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) mendukung “Zero Stunting” di RPTRA Bambu Petung merupakan salah satu bentuk kegiatan yang meliputi:

1. Melakukan persiapan pelaksanaan pemanfaatan SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) mendukung “Zero Stunting” di RPTRA Bambu Petung dengan membuat surat izin, pertemuan dengan koordinator di RPTRA Bambu Petung
2. Melaksanakan pemberdayaan kelompok ibu-ibu di RPTRA Bambu Petung untuk memanfaatkan SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) mendukung “Zero Stunting” di RPTRA Bambu Apus Petung pada tahun 2023.
3. Melakukan sosialisasi tentang SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) mendukung “Zero Stunting” di RPTRA Bambu Petung.

Aplikasi SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) yang mendukung Zero Stunting ini dibuat berdasarkan data Standar Antropometri Anak melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak pengukuran pada aplikasi ini didasarkan pada parameter badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 (empat) indeks, meliputi:

- a. Berat Badan menurut Umur (BB/U);
- b. Panjang/Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U);
- c. Berat Badan menurut Panjang/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB); dan
- d. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U).

Dengan pengukuran tersebut user dapat memantau status gizi serta perkembangan pada balita dan diharapkan *Zero Stunting* dapat tercapai.

Standar Antropometri Anak digunakan untuk menilai atau menentukan status gizi anak. Penilaian status gizi Anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan dengan Standar Antropometri Anak. Klasifikasi penilaian status gizi berdasarkan Indeks Antropometri sesuai dengan kategori status gizi pada WHO Child Growth Standards untuk anak usia 0-5 tahun dan The WHO Reference 2007 untuk anak 5-18 tahun.

Umur yang digunakan pada standar ini merupakan umur yang dihitung dalam bulan penuh, sebagai contoh bila umur anak 2 bulan 29 hari maka dihitung sebagai umur 2 bulan. Indeks Panjang Badan (PB) digunakan pada anak umur 0-24 bulan yang diukur dengan posisi terlentang. Bila anak umur 0-24 bulan diukur dengan posisi berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm. Sementara untuk indeks Tinggi Badan (TB) digunakan pada anak umur di atas 24 bulan yang diukur dengan posisi berdiri. Bila anak umur di atas 24 bulan diukur dengan posisi terlentang, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan mengurangi 0,7 cm.

Standar Antropometri Anak didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 (empat) indeks, meliputi:

1) Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks BB/U ini menggambarkan berat badan relatif dibandingkan dengan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (*underweight*) atau sangat kurang (*severely underweight*), tetapi tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk. Penting diketahui bahwa seorang anak dengan BB/U rendah, kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan, sehingga perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U sebelum diintervensi.

2) Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Anak-anak yang tergolong tinggi menurut umurnya juga dapat diidentifikasi.

Anakanak dengan tinggi badan di atas normal (tinggi sekali) biasanya disebabkan oleh gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia.

3) Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB ini menggambarkan apakah berat badan anak sesuai terhadap pertumbuhan panjang/tinggi badannya. Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Kondisi gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang baru saja terjadi (akut) maupun yang telah lama terjadi (kronis).

4) Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. Namun indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U >+1SD berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas.

Tabel 2.1
Kategori dan ambang batas Status Gizi Anak

| Indeks | Kategori Status Gizi | Ambang Batas (Z-Score) |
|---|--|-------------------------|
| Berat Badan Menurut Umur (BB/U)anak usia 0 - 60 bulan | Berat badan sangat kurang (<i>Severely underweight</i>) | <-3 SD |
| | Berat badan kurang (<i>Underweight</i>) | -3 SD ds <- 2 SD |
| | Badat badan normal | -2 SD sd +1 SD |
| | Risiko Berat bada Lebih | >+1 SD |
| Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U anak usia 0 – 60 bulan | Sangat pendek (<i>Severely Stunted</i>) | <-3SD |
| | Pendek (<i>Stunted</i>) | -3 SD sd <-2 SD |
| | Normal | -2 SD sd +3 SD |
| | Tinggi | >+3 SD |
| Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 – 60 bulan | Gizi Buruk (<i>Severely Wasted</i>) | <-3 SD |
| | Gizi kurang (<i>Wasted</i>) | -3SD sd <-2 SD |
| | Gizi baik (<i>Normal</i>) | -2SD sd +1 SD |
| | Berisiko gizi lebih (<i>Possible risk of overweight</i>) | >1 SD sd +2 SD |
| | Gizi lebih (<i>overweight</i>) | >+2 SD Sd + 3 SD |
| | Obesitas (<i>obese</i>) | >+3 SD |
| Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U anak usia) – 60 Bulan | Gizi buruk (<i>severely wasted</i>) | <-3 SD |
| | Gizi kurang (<i>wasted</i>) | -3 SD sd <-2 SD |
| | Gizi baik (<i>normal</i>) | -2 SD sd +1 SD |
| | Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>) | >+1 SD sd +2 SD |
| | Gizi lebih (<i>overweight</i>) | >+2 SD sd +3 SD |
| | Obesitas (<i>obese</i>) | >+3 SD |

Keterangan :

1. Anak yang termasuk pada kategori ini mungkin memiliki masalah pertumbuhan, perlu dikonfirmasi dengan BB/TB atau IMT/U.
2. Anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali kemungkinan adanya gangguan endokrin seperti tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan. Rujuk ke dokter spesialis anak jika diduga mengalami gangguan endokrin (misalnya anak yang sangat tinggi menurut umurnya sedangkan tinggi orang tua normal).
3. Walaupun interpretasi IMT/U mencantumkan gizi buruk dan gizi kurang, kriteria diagnosis gizi kurang menurut pedoman tatalaksana Anak Gizi buruk menggunakan Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB).

TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan:

Pada pelaksanaan kegiatan ini, tujuannya memberikan informasi kepada seluruh anak usia dini di wilayah RPTRA Bambu Petung tentang pemanfaatan SI PAUD (Sistem Informasi Pendidikan Anak Usia Dini) mendukung “Zero Stunting” di RPTRA Bambu Petung. Selain informasi bagi peserta, kegiatan ini juga untuk pemberdayaan kepada ibu-ibu tentang Pendidikan anak usia dini.

Manfaat:

1. Masyarakat dapat mengetahui status gizi serta perkembangan pada anak usia dini secara maksimal.
2. Sistem informasi pendidikan anak usia dini pada RPTRA Bambu Petung ini para peserta mengetahui informasi lebih jelas dan lengkap mengenai pendidikan anak usia dini.
3. Masyarakat dapat mengetahui tentang kebutuhan dasar anak usia dini, pemantauan perkembangan anak usia dini dan pemantauan pertumbuhan anak usia dini.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan tiga tahap antara lain:

1) Tahap Pertama

Tahap pertama merupakan perancangan yang dilakukan. Proses perencanaan meliputi koordinasi antara tim perencanaan mitra, yang akan dilakukan materi pelatihan dan

penyusunan media. Selanjutnya adalah koordinasi dengan mitra dalam hal ini pengelola RPTRA Bambu Petung sebagai penghubung dalam fasilitator dengan para ibu dan anak yang menjadi target pelatihan.

2) Tahap kedua

Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan terdiri dari:

- Pemberian materi kepada ibu-ibu yaitu pengenalan Pendidikan anak usia dini yang mendukung zero stunting serta pelatihan penggunaan sistem informasi.
- Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa proses Pendidikan anak usia dini yang dilakukan belum memanfaatkan sistem informasi. Selanjutnya tim Pengabdian kepada Masyarakat menentukan informasi - informasi yang akan diberikan antara lain tentang Pendidikan anak usia dini yang mendukung zero stunting serta pelatihan penggunaan sistem informasi sebagai alternatif pengetahuan. Pembahasan Teknik pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat.

3) Tahap ketiga

Tahap ketiga yaitu tahap evaluasi dan tindak lanjut. Evaluasi keberhasilan kegiatan pelatihan ini dilakukan setelah masing – masing sesi pelatihan kemudian dilanjutkan evaluasi materi secara keseluruhan di akhir kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan ini dilihat dari respon positif dari para peserta melalui evaluasi yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nancy Extise Putri SA. Sistem Informasi Pengolahan Data Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Terpadu Amalia Syukra Padang. Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika. 2016;2(2):203–12.
- [2] Intan FR, Jaya MPS, Sinaga SI, Andriana D, Sari M, Padilah P, et al. Literasi Stunting Untuk Anak Usia Dini di TK Melati Terpadu Kabupaten Ogan Ilir. AKM: Aksi Kepada Masyarakat. 2023 Jan 13;3(2):337–46.
- [3] LWIN MCS. Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan : Petunjuk Praktis bagi Guru Masyarakat Umum dan Orang Tua. Jakarta: PT Indeks; 2008.
- [4] Nelson CA, Zeanah CH, Fox NA, Marshall PJ, Smyke AT, Guthrie D. Cognitive Recovery in Socially Deprived Young Children: The Bucharest Early Intervention Project. Science (1979). 2007 Dec 21;318(5858):1937–40.
- [5] del Carmen Casanovas M, Lutter CK, Mangasaryan N, Mwadime R, Hajeebhoy N, Aguilar AM, et al. Multi-sectoral interventions for healthy growth. Matern Child Nutr. 2013 Sep;9:46–57.
- [6] Pangestu Smita Gusti EKSKom, MINISKom, MS. Sistem Informasi Perkembangan Pendidikan

Pada Anak Usia Dini (AUD) Berbasis Web Pada Taman Kanak-Kanak (TK) Yayasan Al Muallafah.
Prosiding Senamika. 2020;1(2):679–92.

- [7] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2020 Tentang standar Antropometri Anak.