

## ABSTRAK

Asesmen perkembangan anak merupakan komponen krusial dalam pendidikan anak usia dini untuk memantau pertumbuhan dan capaian belajar secara berkala. Pada PAUD Ainun Habibie Semarang, proses ini masih dilakukan secara manual, yaitu dengan membuat dokumen terpisah menggunakan aplikasi pengolah kata setelah jam pelajaran berakhir. Praktik ini kurang efektif karena berisiko menghilangkan detail observasi penting dan tidak efisien akibat pengulangan data murid pada setiap dokumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi asesmen anak didik berbasis Android untuk guru di PAUD Ainun Habibie guna mempermudah proses pembuatan asesmen dan pengelolaan laporan bulanan. Pengembangan aplikasi menerapkan metode ICONIX yang mencakup tahapan pengumpulan kebutuhan, analisis dan desain awal, desain rinci, dan implementasi kode menggunakan Flutter untuk *front-end* dan AdonisJS untuk *back-end* serta pengujian fungsional dengan *black box testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi asesmen berhasil dikembangkan dan dapat berjalan dengan baik, memungkinkan guru untuk mengelola data murid, membuat empat jenis asesmen, yaitu anekdot, hasil karya, ceklis, dan foto berseri, serta menghasilkan laporan bulanan secara otomatis, sehingga memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

**Kata kunci:** asesmen anak usia dini, PAUD, ICONIX, aplikasi Android, pengembangan perangkat lunak