

ABSTRAK

Berkembang pesatnya pengelolaan layanan yang terjadi di tiap kota di Indonesia mendorong adanya strategi membuat konsep kota pintar berbasis pelayanan posyandu untuk memudahkan masyarakat mendapatkan informasi secara cepat dan tepat. Akan tetapi, layanan posyandu di Indonesia belum terintegrasi dalam memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) untuk pengelolaannya, seperti belum ada komunikasi antar posyandu dengan puskesmas dan penggunaan KMS dalam kegiatan posyandu kurang efisien. Kurang efisiennya KMS (akibat rusak, hilang, atau tidak dibawa) mengakibatkan tidak adanya rekam medis balita pada layanan kesehatan di posyandu secara rinci. Di samping itu, kurangnya sumber daya manusia (kader posyandu) dalam proses pencatatan pengelolaan kegiatan posyandu tiap bulannya yang dilakukan secara manual sebagai laporan ke puskesmas. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan teknologi *web service* yang dikombinasikan dengan *cloud computing* dengan menerapkan konsep *Service Oriented Architecture (SOA)*.

Dalam meningkatkan pelayanan posyandu pada layanan KMS di Indonesia, dibuat aplikasi posyandu yang terintegrasi menggunakan teknologi *web service* yang dikombinasikan dengan *cloud computing* dengan menerapkan konsep *Service Oriented Architecture (SOA)*. SOA sebagai arsitektur aplikasi sebagai jembatan informasi didalam sebuah layanan antar posyandu yang dapat berkomunikasi berupa petukaran data atau terlibat beberapa servis yang menghubungkan penyedia data dengan *client* yang membutuhkan informasi.

Hasil dari penelitian ini yaitu integrasi aplikasi posyandu menggunakan teknologi *web service*. Hasil pengujian dilakukan menggunakan 4 tahapan yaitu *black box test*, *white box test*, *alpha test*, *beta test*. Pada tahap *alpha test* telah menghasilkan tingkat persetujuan sebesar 81.6%. Tahap *beta test* menghasilkan tingkat persetujuan sebesar 92% dari sisi akses untuk orang tua, persetujuan dari sisi akses admin sebagai kader posyandu sebesar 89.3% dan dari sisi superadmin sebagai petugas kesehatan sebesar 96.9%. Penelitian ini juga menganalisis hasil pengujian kuisioner dengan pendekatan model *Technology Acceptance Model (TAM)* berdasarkan variabel kontruk kemudahan pengguna (*Perceived Ease of Use*) menggunakan *software SPSS Versi 25.0* untuk menguji instrumen validitas dan reabilitas. Hasil uji validitas dari sisi superadmin diperoleh 100%, dari sisi admin diperoleh 84,2 % dan sisi user diperoleh 80%. Hasil uji reabilitas dari sisi superadmin, admin dan user dinyatakan reliabel. Dengan kesimpulan bahwa menggunakan *web service* yang terintegrasi SOA dengan *cloud computing* dapat membantu untuk mendukung proses pengelolaan kegiatan pelayanan posyandu pada layanan KMS. Dalam penelitian aplikasi posyandu yang terintegrasi masih memiliki kekurangan yang dapat menjadi pengembangan pada penelitian berikutnya.

Kata Kunci: Posyandu, KMS, *Web Service*, *Service Oriented Architecture (SOA)*, *Cloud Computing*, *Technology Acceptance Model (TAM)*