

ABSTRACT

In the implementation of national health insurance (Jaminan Kesehatan Nasional or JKN), the application of P-Care in PUSKEMAS is mandatory following the regulation on BPJS Health. In general, most of PUSKESMAS has applied the service registration system (system pencatatan pelayanan or SIMPUS). Recently, most of PUSKESMAS use both P-Care and SIMPUS which actually have similarities. It may cause ineffective and inefficient service for health workers in PUSKESMAS.

This research has several phases, including (1) problem identification, (2) analysis on user's needs by organizing FGD, (3) interconnection model design and (4) evaluation through QA BPJS Health and its implementation. To design the interconnection model, this research used web service with SOA approach and JSON data format. To develop the system of interconnection model between P-Care application and SIMPUS, research used the Task Centered System Design.

Result of the research is a model of interconnection in the form of library class, used as connection between two applications using BPJS Health's web service. A test using QA with 26 criteria showed that this research was successful, while problem such as ineffective and inefficiency service due to double record could be handled. In the implementation, a stable internet connection would be needed to smooth a bridging process. For those PUSKESMAS located in remote area having poor internet connection, delayed data delivery could be an option. It is recommended that the next research should focus on query optimization during data delivery and its encrypt.

Keywords: *Interconnection, Integration, SOA, Bridging, Web Services, JSON, API*

INTISARI

Pemanfaatan aplikasi P-Care di PUSKESMAS pada era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) merupakan kewajiban untuk dijalankan sesuai dengan peraturan BPJS Kesehatan. Padahal mayoritas PUSKESMAS telah memiliki sebuah sistem pencatatan pelayanan yang disebut SIMPUS, dimana fungsi dan fitur antara kedua aplikasi memiliki kesamaan. Saat ini kegiatan perekaman data layanan pasien dilakukan menggunakan SIMPUS dan P-Care, hal tersebut menyebabkan tidak efektif dan tidak efisien bagi petugas di PUSKESMAS yang pada akhirnya akan mempengaruhi produktifitas kinerja secara keseluruhan.

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini yaitu tahap identifikasi masalah, tahap analisa kebutuhan pengguna melalui FGD, tahap perancangan model interkoneksi, tahap evaluasi melalui QA BPJS Kesehatan dan implementasi secara real. Perancangan model interkoneksi menggunakan *web service* dengan pendekatan SOA dengan format data JSON. Pengembangan sistem dengan menggunakan metode *Task Centered System Design* untuk model interkoneksi antara aplikasi P-Care dan SIMPUS, kemudian menarik kesimpulan, menentukan kekurangan dan kelebihan penelitian serta saran bagi peneliti selanjutnya untuk kesempurnaan hasil dan manfaatnya.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah model interkoneksi berupa kelas *library* yang digunakan sebagai koneksi 2 aplikasi menggunakan *web service* BPJS Kesehatan. Pengujian menggunakan QA sebanyak 26 kriteria yang berhasil dilakukan, menunjukkan keberhasilan dari penelitian dan masalah pencatatan ganda yang menyebabkan ketidakefektifan dan efisien pelayanan dapat teratasi. Dalam implementasi dibutuhkan koneksi internet yang stabil untuk kelancaran *bridging* dan dibutuhkan metode pengiriman data secara tunda untuk mengatasi keterbatasan koneksi internet bagi PUSKESMAS terpencil, bagi penelitian selanjutnya fokus pada optimasi query saat pengiriman data beserta enkripsinya.

Kata Kunci: Interkoneksi, Integrasi, SOA, *Bridging*, *Web Service*, JSON, API