

Pemeringkatan kualitas middleware enterprise service bus menggunakan quality function deployment dan analytical hierarchy process: studi kasus BPJS Kesehatan = Prioritizing enterprise service bus middleware quality using quality function deployment and analytical hierarchy process: a case study in healthcare social security agency

Sandi Juniar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20434293&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan dalam suatu organisasi dalam mengembangkan sistem informasi adalah ketersediaan dan aksesibilitas informasi yang dapat tercapai melalui sistem informasi yang terintegrasi. Teknologi yang dikenal dapat melakukan integrasi, menawarkan konektivitas, dan memiliki interoperabilitas tinggi adalah middleware. Teknologi middleware yang memanfaatkan konsep Service Oriented Architectures (SOA) adalah web service, yang kemudian berevolusi menjadi suatu teknologi baru bernama Enterprise Service Bus (ESB). Saat ini, terdapat berbagai produk middleware ESB yang menawarkan keunggulannya masing-masing, sehingga diperlukan suatu metode dalam memilih produk middleware ESB yang berkualitas. Metode yang menyediakan solusi, berorientasi terhadap tujuan, fleksibel, dan fokus terhadap kebutuhan pengguna adalah Quality Function Deployment (QFD), dan metode yang dapat digunakan dalam membantu pengambilan keputusan guna menetapkan pilihan, menentukan peringkat, dan pemilahan terhadap alternatif-alternatif pilihan yang ada berdasarkan kriteria-kriteria penentu keputusan adalah Multi Criteria Decision Analysis (MCDA). Salah satu metode yang menggunakan pendekatan MCDA adalah Analytic Hierarchy Process (AHP).

Penelitian ini menghasilkan suatu model pemeringkatan kualitas produk middleware ESB dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Proses (AHP) yang diintegrasikan dengan metode Quality Function Deployment (QFD) berdasarkan kriteria model kualitas SOAQM. Implementasi dari model tersebut menghasilkan peringkat produk middleware ESB. WebMethods adalah produk middleware ESB yang mendapatkan peringkat pertama diikuti oleh IIB, Oracle SOA Suite, dan BizTalk. Penerapan metode pemeringkatan yang telah dilakukan menjadi masukan dalam proses pembelajaran dan panduan bagi BPJS Kesehatan dalam kaitannya dengan pemilihan perangkat lunak yang paling tepat dengan kebutuhan organisasi pada masa mendatang.

.....The goal of developing an information systems in an organization are for the availability and accessibility of information that can be achieved through integrated information systems. The technology that has function to integrating, offering connectivity, and has a high interoperability known as middleware. The middleware technology which utilizes the concept of Service Oriented Architectures (SOA) known as web service, which evolved into a new technology called Enterprise Service Bus (ESB). Currently, there are various ESB middleware products that offering the advantages of each, so we must adopt a method for choosing the right ESB middleware product.

The method that provides a solution, oriented to the organization goals, flexible, and focused to the needs of users, known as Quality Function Deployment (QFD), then, a method that can be used to help decision makers in order to making a selection, to ranking, and to sorting for the available alternatives based on

criteria known as Multi Criteria Decision Analysis (MCDA). A method that uses MCDA approach is the Analytic Hierarchy Process (AHP).

This research resulted an ESB middleware product quality model using Analytic Hierarchy Proces (AHP) integrated with the Quality Function Deployment (QFD) based on the criteria of quality models SOAQM. The application of the model provide a priority quality of ESB middleware products. WebMethods ESB is the middleware product that get the first ranked, followed by IIB, Oracle SOA Suite and BizTalk. The implementation of the method can become input for the learning process and give guidance to BPJS Kesehatan in relation to the selection of the most appropriate software that best suits to the needs of the organization in the future.