



ABSTRACT

Medical record system has been used by many medical institutions in Indonesia. The medical record system is developed by each medical institutions. But there is no special attention to the implementation of the legal basis in the medical record system. In the fact that medical record is a confidential file that has a clear legal basis. Therefore it is needed to design an architecture and evaluation method to implement the legal basis of medical record system.

This research process has been initiated by collecting and reviewing all of legal basis it has a relation with medical record in Indonesia, and then translated its values into the rules of the system. The resulting rules of the system is being the basic materials in this research. The development process of these system rules produced a medical record system architecture of the legal aspects that was made with the Architecture Tradeoff Analysis Method (ATAM). Furthermore a legal aspects evaluation form of medical record system to evaluate the existing medical record system that has been running. The last process is developing of a relational database for medical record systems that refers to the legal basis.

The results of this research are a legal aspects architecture of medical record system which consists of four layers: rules of system layer, process layer, database layer and security layer. The second result is a draft of evaluation form which consists of 66 questions divided into 7 categories. And the last result is an ontology which is converted from a medical record relational database. The evaluation results show that the three previous results was able to solve the problems in the implementation process of legal basis to medical record system.

Keywords – *medical record system, legal aspect of MRS, legal aspects architecture, converted ontology.*

INTISARI

Rekam medis digital atau sistem rekam medis sudah banyak digunakan oleh lembaga kesehatan di Indonesia. Fakta yang ditemukan belum adanya perhatian khusus pada proses implementasi landasan hukum sistem rekam medis. Di sisi lain rekam medis merupakan berkas khusus yang memiliki aturan dan landasan hukum yang jelas. Oleh karena itu perlu dirancang sebuah arsitektur dan metode evaluasi untuk mengimplementasikan landasan hukum sistem rekam medis.

Proses penelitian diawali dengan mengumpulkan dan mengkaji seluruh landasan hukum terkait rekam medis di Indonesia, kemudian diterjemahkan kandungannya ke dalam aturan sistem. Aturan sistem yang dihasilkan menjadi bahan yang dikembangkan dalam penelitian ini. Pengembangan aturan sistem yang ada menghasilkan sebuah arsitektur sistem rekam medis dari aspek hukum yang dibuat dengan metode *Architecture Tradeoff Analysis Method* (ATAM) yang menitik beratkan pada kualitas atribut arsitektur. Setelah itu disusun sebuah formulir evaluasi aspek hukum sistem rekam medis yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan yang spesifik. Dan proses terakhir dari penelitian ini adalah pengembangan sebuah *database* relasional sistem rekam medis yang mengacu kepada landasan hukum.

Hasil penelitian ini berupa sebuah arsitektur aspek hukum sistem rekam medis yang terdiri atas empat *layer yaitu*: aturan sistem, proses, *database*, dan keamanan. Masing-masing layer menekankan pada landasan hukum yang telah dirancang. Hasil kedua berupa rancangan formulir yang digunakan untuk mengevaluasi sistem rekam medis yang sudah berjalan saat ini. Formulir ini terdiri dari 66 pertanyaan yang dibagi dalam 7 kategori. Sedangkan hasil yang ketiga adalah sebuah ontologi yang merupakan konversi dari *database* relasional rekam medis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ketiga hasil ini mampu menyelesaikan permasalahan seputar proses implementasi landasan hukum sistem rekam medis.

Kata kunci – sistem rekam medis, arsitektur aspek hukum, konversi ontologi.