

Perancangan arsitektur operasional dan arsitektur aplikasi pada enterprise architecture untuk ranah militer: studi kasus markas besar TNI AD = Operational and application architecture design on military enterprise architecture: a case study in the Indonesian army headquarters

Widodo Swiyadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20479188&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi Informasi TI menyentuh hampir semua aspek kehidupan. Dalam bidang pertahanan, TI digunakan dalam penyelenggaraan pertahanan negara dan mendorong munculnya konsep keunggulan informasi. Keunggulan informasi bagi TNI AD penting agar dapat menghadapi ancaman militer, nonmiliter dan hibrida. Keunggulan informasi dapat dicapai melalui pengelolaan informasi menggunakan sistem informasi SI yang terintegrasi. Untuk mewujudkan integrasi SI yang menjadi permasalahan dalam organisasi diperlukan adanya enterprise architecture EA yang saat ini belum dimiliki.

Penelitian ini ditujukan untuk merancang EA yang dapat menggambarkan kondisi organisasi secara utuh dan EA yang disusun dapat dipakai mengatasi tantangan yang dihadapi. Untuk merancang EA yang sesuai dengan kebutuhan Mabes TNI AD, dilakukan dengan membandingkan kerangka kerja EA yang dapat menggambarkan sektor pertahanan dan militer, yaitu Department of Defense Architecture Framework DODAF, Ministry of Defense Architecture Framework MODAF, NATO Architecture Framework NAF dan The Open Group Architecture Framework TOGAF. Perbandingan keempat kerangka dilakukan pada level arsitektur, artefak dan metamodel serta pada layer operasional, data, aplikasi dan teknologi.

Analisis menghasilkan kerangka EA yang mempunyai karakteristik organisasi militer dengan menggambarkan pencapaian kapabilitas melalui aktivitas yang dilakukan. Kerangka EA tersebut diberi nama Indonesian Army Architecture Framework IA2F yang tersusun atas 25 artefak yang dikelompokkan ke dalam lima layer arsitektur. Penerapan IA2F memperlihatkan service yang dapat dilakukan integrasi SI sehingga mendukung pencapaian kapabilitas.

.....Information Technology IT touches almost all aspects of life. In the field of defense, IT is used to conduct state defense and drive the emergence of the concept of information superiority. Information superiority for Indonesian Army is vital in order to face military, non-military and hybrid threats.

Information superiority can be achieved through management of information using integrated information system IS . To realize the integration of IS, which is a problem in the organization, the existence of enterprise architecture EA is mandatory. The EA is currently not exists yet in the organization.

This research is aimed to design EA that describe the holistic condition of the organization and can be used to overcome the challenges faced. To design an appropriate EA for the Indonesian Army Headquarters, it is performed by comparing the EA framework that can describe the defense and military sectors, ie. The Department of Defense Architecture Framework DODAF , the Ministry of Defense Architecture Framework MODAF, the NATO Architecture Framework NAF and The Open Group Architecture Framework TOGAF. Comparison of the four frameworks is performed at the level of architecture, artifact and metamodel as well as at the operational, data, application and technology layer.

The result shows an EA framework that has the characteristics of military organization, by illustrating the achievement of capability through the activities. The EA framework is named Indonesian Army

Architecture Framework IA2F composed of 25 artifacts grouped into five architecture layers.
Implementation of IA2F shows services to integrate IS in order to achieve capabilities.