

ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING
UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROPERTI
MENGGUNAKAN METODE *SPEWAK*
(STUDI KASUS PT. ARCON REALITY)

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Komputer*



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI
2020

ABSTRAK

Pencapaian suatu *Enterprise Architecture Planning* menghadapi berbagai tantangan serta perubahan yang memerlukan strategi untuk langkah-langkah efektif dan pemanfaatan sumber daya yang efisien. Salah satu strategi yang penting dan semakin banyak digunakan adalah pemanfaatan dan peningkatan dukungan sistem informasi bagi *enterprise*. Penerapan strategi ini mengembankan misi pada sistem informasi yang pemenuhannya memerlukan keterpaduan arah dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian yang selaras dengan strategi bisnis *enterprise*. Pembangunan strategi untuk pemenuhan misi sistem informasi dimulai dari perencanaan yang mengidentifikasi kebutuhan informasi dan kemungkinan inovasi pemanfaatan teknologi untuk peningkatan kinerja *enterprise*. Perencanaan ini dapat memanfaatkan metodologi perencanaan *enterprise* arsitektur yang menghasilkan arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan arah rencana implementasinya bagi *enterprise*.

Rencana implementasi berupa urutan pengembangan aplikasi dan migrasi / akuisisi landasan teknologi dielaborasi menurut aspek bisnis sebagai pendorong utama, aspek organisasional untuk penentuan peran bagi sumber daya pelaku implementasi, aspek lingkungan sistem informasi dan teknologi informasi untuk menjembatani kondisi sistem-sistem saat ini dan yang akan diwujudkan, serta aspek pengembangan aplikasi yang mempertautkan satu tahap pengembangan dengan tahap pengembangan lainnya.

Kata Kunci : *Enterprise Architecture Planning*, **Sistem Informasi**, **Properti**, **Metode Spewak**

ABSTRACT

The objective achievement of an Enterprise Architecture Planning faced various challenges and changes requiring strategies for effective measures and efficient utilization of resources. One of the most important and increasingly used strategies is the utilization and enhancement of information system support for the enterprise. The implementation of this strategy is to develop a mission in the information system whose fulfillment requires an integration of direction in planning, implementation and control that is aligned with enterprise business strategy. The development of strategies for the fulfillment of information system missions starts from planning that identifies the need for information and the possibility of innovation utilization of technology for enterprise performance enhancement. This plan can utilize the Enterprise architecture planning methodology that generates data architecture, application architecture, technological architecture, and the direction of its implementation plan for the Enterprise.

Implementation plans in the form of application development and migration/acquisition of technological foundations are elaborated according to business aspects as the main drivers, organizational aspects for the determination of the role of the implementation of resources, information systems environmental aspects and information technology to bridge the conditions of the current systems and to be realized, as well as the development aspects of applications linking one stage development with other development stages.

Keywords : Enterprise Architecture Planning, Sistem Informasi, Properti, Metode Spewak

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat disertai dengan meningkatnya persaingan bisnis, maka sejalan dengan perkembangan tersebut sebuah perusahaan dituntut agar mampu memberikan informasi yang lebih lengkap dan akurat, baik untuk kepentingan internal maupun eksternal perusahaan dengan perkembangan arus informasi yang meningkat juga, kebutuhan teknologi informasi dirasakan sangat penting sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan dalam bersaing, dalam hal ini peranan komputer diperlukan dalam membantu melaksanakan aktivitas setiap pegawai sesuai dengan jabatan dan tugasnya[13].

Saat ini banyak perusahaan yang bergerak dibidang perumahan, akan tetapi banyak perusahaan yang belum didukung melalui pemanfaatan teknologi. Sebagai salah satu contoh adalah PT. Arcon Reality mempunyai misi dibidang pembangunan dan penjualan perumahan, namun dalam pelaksanaannya, pengolahan dan pemrosesan data yang di lakukan secara manual sehingga berdampak pada efektifitas data dan teknologi, misalnya

dalam penyimpanan data konsumen yang tidak tertata dengan baik dan tercecer. Selain itu kondisi di PT. Arcon Reality saat ini baru tersedia satu aplikasi yang berupa produk zahir *accounting* yang digunakan oleh divisi *accounting*[14]. Hal ini tentu tidak akan terjadi jika PT. Arcon Reality memiliki sebuah perencanaan dalam membangun sebuah sistem informasi melalui pendekatan *Enterprise architecture* (EA) yang dapat menghasilkan sebuah *blueprint* sebagai rencana induk sistem informasi dimasa yang akan datang.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka penelitian ini bertujuan untuk merencanakan arsitektur *enterprise* pada PT. Arcon Reality menggunakan pendekatan metode *Spewak*. Dalam hal ini, *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dapat digunakan dalam pembuatan *blueprint* teknologi informasi pada *enterprise* dengan menggunakan metode analisis *Spewak*. *Spewak Framework* dipilih agar *blueprint* sistem yang dihasilkan lebih komprehensif dan dapat mewakili berbagai sudut pandang, karena *Spewak Framework* disusun atas matrik klasifikasi 2 dimensi berdasarkan pada interseksi dari 6 pertanyaan komunikasi (*What, Where, When, Why, Who, dan How*) dengan 6 baris untuk ratifikasi transformasi atau sudut pandang. Pada akhirnya, penelitian ini akan menghasilkan rencana induk sistem informasi. perencanaan dan rancangan dalam wujud *blueprint* dengan rekomendasi rencana implementasi atau migrasi sistem untuk digunakan sebagai acuan dalam mewujudkan konsep sistem informasi[5]. Dengan adanya implementasi dari sistem ini, diharapkan dapat mempermudah karyawan dalam menangani setiap permasalahan yang ada. Sebagai

kesimpulan, untuk itu penulis mengangkat judul skripsi yang berjudul “*Enterprise Architecture Planning Untuk Pengembangan Sistem Informasi Properti Menggunakan Metode Spewak (Study Kasus; PT. Arcon Reality)*”.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana merancang sebuah EA yang mampu memberikan panduan manajemen untuk tata kelola teknologi informasi.
- b. Bagaimana merancang arsitektur aplikasi yang mampu mendukung proses bisnis PT. Arcon Reality.
- c. Bagaimana merealisasikan suatu aplikasi yang merupakan hasil dari perencanaan EA yang dibangun.

1.3 Batasan Masalah

- a. Pembahasan mengenai bagaimana membuat perencanaan *enterprise architecture* pada PT. Arcon Reality.
- b. Metode yang akan digunakan dalam perancangan EA yaitu menggunakan model *Spewak*.
- c. Prototipe aplikasi EA yang akan diimplementasikan adalah aplikasi *marketing* dan HRD.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

- a. Untuk menghasilkan rencana induk sistem informasi sebagai panduan dalam tata kelola TI di PT. Arcon Reality.
- b. Untuk menghasilkan prototipe aplikasi dari hasil perencanaan EA.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab 1 :PENDAHULUAN, berisi tentang latar belakang masalah ,masalah penelitian ,tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penelitian

Bab 2 :TINJAUAN PUSTAKA, berisi tentang landasan teori,penelitian terkait dan kerangka berpikir.

Bab 3 :METODOLOGI PENELITIAN, berisi tentang metode penelitian , Langkah langkah penelitian .

Bab 4 :HASIL DAN PEMBAHASAN, berisi tentang hasil penelitian analisa kebutuhan *software*, implementasi system dan pembahasan.

Bab 5 :PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lemley, M. A. (2005) 'Property, intellectual property, and free riding', *Texas Law Review*. doi: 10.2139/ssrn.582602.
- [2] Mulyati, Y. (2005) 'Konsep Sistem Informasi', *Jurnal Administrasi Pendidikan UPI*.
- [3] Indrajit, R. E. (2009) 'Tata kelola teknologi informasi - (' , *CommIT*.
- [4] C. K. Sastradipraja, D. Gustian, and S. D. Antadipura, "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Pendekatan Togaf Adm," vol. 4, 2019
- [5] Spewak, S. H., Hill, S. . (1992) 'Enterprise Architecture Planning', *John Wiley & Sons, Inc*.
- [6] Wohed, P. *et al.* (2006) 'On the suitability of BPMN for business process modelling', in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. doi: 10.1007/11841760_12.
- [7] Hosseini, J. C. and Barnes, R. J. (2003) 'Value Chain Analysis', in *Encyclopedia of Information Systems*. doi: 10.1016/b0-12-227240-4/00191-x.
- [8] Sidik dan Pohan (2014) 'Pengertian Web', in *Pemrograman web dengan html*.
- [9] Yuliano, T. (2007) 'Pengenalan PHP', *Ilmiu Komputer*.
- [10] Nugroho (2013) *Xampp, IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - ISSN: 2302-5700*. doi: 10.1016/B978-0-444-59506-5.50051-1.
- [11] Sidik, B. (2005) 'My SQL', *Informatika*.
- [12] Eckstein, P. P. and Eckstein, P. P. (2012) 'SPSS Statistics', in *Angewandte Statistik mit SPSS*. doi: 10.1007/978-3-8349-3571-7_1.
- [13] A.Ahmad. (2012) 'Perkembangan Teknologi Komunikasi Dan Informasi'
- [14] PT. Arcon Reality,(2017).