

ABSTRAK

Pemodelan Sistem informasi dengan menggunakan Framework TOGAF 9.1. untuk PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk, hal ini dilakukan karena hingga saat ini PT Ramayana Lestari Sentosa, Tbk belum memiliki sistem informasi dan perencanaan enterprise arsitektur dalam menjalankan proses bisnisnya. Penggunaan model ini memiliki tujuan untuk memperoleh rancangan arsitektur perusahaan yang dapat mendukung proses berjalannya perusahaan. Teori yang dipergunakan adalah mengenai sistem informasi, arsitektur perusahaan, UML dan juga TOGAF itu sendiri. Sumber data diperoleh melalui hasil analisis dan juga hasil wawancara dengan perusahaan yang bersangkutan, serta untuk sumber data sekunder berasal dari sumber buku ataupun jurnal penelitian yang berhubungan dengan topik ini. Permodelan dirancang berdasarkan framework TOGAF ADM mulai dari fase preliminary hingga fase D. Dimana preliminary merupakan persiapan arsitektur, fase A membahas visi arsitektur, fase B mengenai arsitektur bisnis, fase C membahas tentang arsitektur aplikasi dan data, dan fase D sendiri merupakan teknologi arsitektur. Dengan hasil pemodelan ini diharapkan perusahaan bisa mengimplementasikan hasil rancangan dan diharapkan dapat membantu perusahaan kedepannya.

Kata kunci: TOGAF 9.1, *Framework*, arsitektur perusahaan, pemodelan



ABSTRACT

Information systems modeling using the TOGAF 91 Framework for PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk, because PT Ramayana Lestari Sentosa, Tbk does not yet have an information system and enterprise architecture planning in running its business processes until now. The use of this model has the purpose to obtain an enterprise architecture design that can support the company's running process. The theory used is about information systems, enterprise architecture, UML and also the TOGAF. Sources of data obtained through the results of the analysis and also the results of interviews with the company, as well as for secondary data sources come from book sources or research journals related to this topic. Modeling is designed based on the TOGAF ADM framework starting from preliminary phase to phase D. Where preliminary is architectural preparation, phase A discusses architectural vision, phase b concerns business architecture, phase C discusses application and data architecture, and phase D is architectural technology. With the results of this modeling the company is expected to implement the results of the design and is expected to help the company in the future..

Keywords: TOGAF 9.1, Framework, enterprise architecture, modeling



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR ISTILAH.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian.....	3
BAB 2 KAJIAN TEORI	4
2.1 TOGAF.....	4
2.1.1 Fase <i>Preliminary Phase</i>	7
2.1.2 Fase A (<i>Architecture Vision</i>).....	8
2.1.3 Fase B (<i>Business Architecture</i>)	15

2.1.4 Fase C (<i>Information System Architecture</i>).....	19
2.1.5 Fase D (<i>Technology Architecture</i>)	24
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	31
3.1 Preliminary Phase.....	31
3.1.1 Latar Belakang PT Ramayana Lestari Sentosa, Tbk.....	31
3.1.2 Struktur Organisasi	32
3.1.3 Visi dan Misi PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk.....	32
3.1.4 Ruang Lingkup Enterprise	33
3.1.5 Tim Arsitektur dan Organisasi.....	33
3.1.6 Principle catalog.....	34
3.2 Fase A.....	37
3.2.1 <i>Value Chain Diagram</i>	37
3.2.2 <i>Stakeholder Map</i>	38
3.2.3 <i>Requirement</i>	39
3.2.4 <i>Business Goal, Driver, and Constraints</i>	40
3.2.5 <i>Readiness</i>	41
3.3 Fase B	42
3.3.1 <i>Business Baseline Architecture</i>	42
3.3.1.1 <i>Baseline Business Process Model And Notation</i>	42
3.3.1.2 <i>Baseline Organization/ Actor Catalog</i>	49
3.3.1.3 <i>Baseline Role Catalog</i>	49
3.3.1.4 <i>Baseline Business Service Catalog</i>	50
3.3.1.5 <i>Baseline Business Location Catalog</i>	50
3.3.1.6 <i>Baseline Business Interaction Matrix</i>	51
3.3.1.7 <i>Baseline Function Decomposition Diagram</i>	52
3.3.1.8 <i>Baseline Organization Decomposition Diagram</i>	53

3.3.2 Business Target Architecture	54
3.3.2.1 Target Organization/ Actor Catalog	54
3.3.2.2 Target Role Catalog.....	55
3.3.2.3 Target Business Service Catalog	56
3.3.2.4 Target Business Location Catalog	56
3.3.2.5 Target Business Interaction Matrix	57
3.3.2.6 Target Function Decomposition Diagram	58
3.3.2.7 Target Organization Decomposition Diagram	59
3.4 Fase C	60
3.4.1 Data.....	60
3.4.1.1 Conceptual Diagram.....	60
3.4.1.2 Logical Diagram.....	63
3.4.1.3 Physical Diagram	65
3.4.2 Aplikasi.....	65
3.4.2.1 Use Case Diagram.....	65
3.4.2.2 Activity Diagram.....	67
3.4.2.3 Tampilan UI Website	91
3.5 Fase D.....	101
3.5.1 Baseline Technology Architecture.....	101
3.5.1.1 Baseline Topologi Jaringan.....	101
3.5.1.2 Baseline List Perangkat Lunak dan Keras	102
3.5.2 Target Technology Architecture.....	103
3.5.2.1 Target Topologi Jaringan.....	103
3.5.2.2 Target List Perangkat Lunak dan Keras	104
BAB 4 Simpulan dan saran	105
4.1 Simpulan.....	105

4.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Togaf 9.1	6
Gambar 2.2 Stakeholder Map Matrix.	10
Gambar 2.3 matriks class stakeholder	11
Gambar 2.4 <i>Value Chain Diagram</i>	12
Gambar 2.5 Requirement	13
Gambar 2.6 <i>Organization/Actor Catalog</i>	15
Gambar 2.7 <i>Business Service Catalog</i>	16
Gambar 2.8 <i>Business Interaction Matrix</i>	17
Gambar 2.9 <i>Function Decomposition Diagram</i>	17
Gambar 2.10 <i>Organization Decomposition Diagram</i>	18
Gambar 2.11 Entity Relationship Diagram.....	21
Gambar 2.12 Use Case.....	22
Gambar 2.13 Activity Diagram	23
Gambar 2.14 Topology Bus.	25
Gambar 2.15 Topologi Token Ring.....	26
Gambar 2.16 Topologi Ring.....	27
Gambar 2.17 Topologi Star.....	28
Gambar 2.18 Topologi Tree	29
Gambar 2.19 Topologi Mesh.....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	32
Gambar 3.2 <i>Value Chain Diagram</i>	37
Gambar 3.3 BPMN Proses Penerimaan Barang	43
Gambar 3.4 BPMN Proses Purchase Order	45
Gambar 3.5 BPMN Proses Retur Barang.....	47
Gambar 3.6 <i>Baseline Function Decomposition Diagram</i>	52
Gambar 3.7 <i>Baseline Organization Decomposition Diagram</i>	53
Gambar 3.8 <i>Target Function Decomposition Diagram</i>	58
Gambar 3.9 <i>Target Organization Decomposition Diagram</i>	59
Gambar 3.10 <i>Entity Relationship Diagram</i>	64
Gambar 3.11 Physical Data Diagram.....	65

Gambar 3.12 Use Case Diagram	66
Gambar 3.13 Melihat Data Pegawai.	67
Gambar 3.14 Menambah Data Pegawai.....	68
Gambar 3.15 Mengubah Data Pegawai.....	69
Gambar 3.16 Melihat Data Barang.	70
Gambar 3.17 Menambah Data Barang.....	71
Gambar 3.18 Mengubah Data Barang.	72
Gambar 3.19 Melihat Data Penjualan.	73
Gambar 3.20 Menambah Data Penjualan.....	74
Gambar 3.21 Mengubah Data Penjualan.	75
Gambar 3.22 Melihat Data Pembelian.	76
Gambar 3.23 Menambah Data Pembelian.....	77
Gambar 3.24 Mengubah Data Pembelian.	78
Gambar 3.25 Melihat Data Gudang.....	79
Gambar 3.26 Menambah Data Gudang.....	80
Gambar 3.27 Mengubah Data Gudang.....	81
Gambar 3.28 Melihat Data Barang Masuk.....	82
Gambar 3.29 Menambah Data Barang Masuk.	83
Gambar 3.30 Mengubah Data Barang Masuk.	84
Gambar 3.31 Melihat Data Retur.....	85
Gambar 3.32 Menambah Data Retur.....	86
Gambar 3.33 Mengubah Data Retur.....	87
Gambar 3.34 Melihat Data Supplier.....	88
Gambar 3.35 Menambah Data Supplier.....	89
Gambar 3.36 Mengubah Data Supplier.....	90
Gambar 3.37 Tampilan Login Karyawan.....	91
Gambar 3.38 Tampilan <i>Home</i> Ramayana.	92
Gambar 3.39 Tampilan Tambah PO.	93
Gambar 3.40 Tampilan Barang Masuk.	94
Gambar 3.41 Tampilan Koreksi Barang Masuk.	95
Gambar 3.42 Tampilan Barang Keluar.	96
Gambar 3.43 Tampilan Retur Supplier.	97



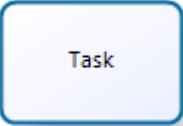

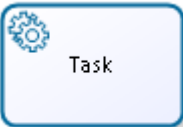

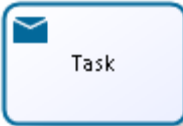


Gambar 3.44 Tampilan Surat Jalan.....	98
Gambar 3.45 Tampilan Ubah Harga Jual.....	99
Gambar 3.46 Tampilan Cetak Harga Jual.....	100
Gambar 3.47 Baseline Topologi Jaringan.....	101
Gambar 3.48 Target Topologi Jaringan.....	103

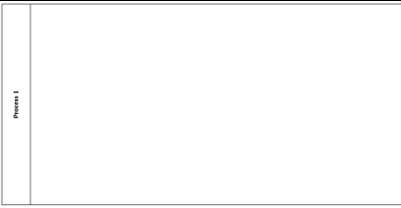






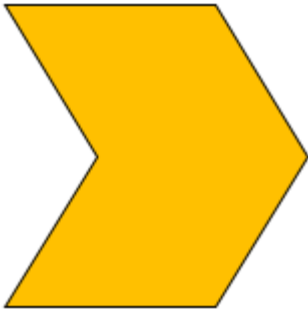



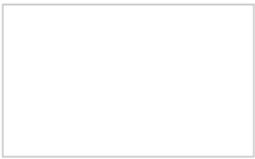
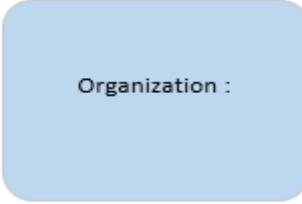
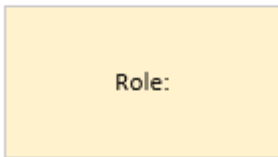
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Principles Catalog</i>	8
Tabel 2.2 <i>Role Catalog</i>	16
Tabel 3.1 <i>Ruang Lingkup Enterprise</i>	33
Tabel 3.2 <i>Tim Arsitektur dan Organisasi</i>	34
Tabel 3.3 <i>Prinsip Standard Operating Procedure</i>	34
Tabel 3.4 <i>Prinsip Produk</i>	35
Tabel 3.5 <i>Prinsip Data</i>	35
Tabel 3.6 <i>Prinsip Application</i>	36
Tabel 3.7 <i>Prinsip Technology</i>	36
Tabel 3.8 <i>Stakeholder Map</i>	38
Tabel 3.9 <i>Tabel Requirement</i>	39
Tabel 3.10 <i>Baseline Organization/ Actor Catalog</i>	49
Tabel 3.11 <i>Baseline Role Catalog</i>	49
Tabel 3.12 <i>Baseline Business Service Catalog</i>	50
Tabel 3.13 <i>Baseline Business Location Catalog</i>	50
Tabel 3.14 <i>Baseline Business Interaction Matrix</i>	51
Tabel 3.15 <i>Target Organization/ Actor Catalog</i>	54
Tabel 3.16 <i>Target Role Catalog</i>	55
Tabel 3.17 <i>Target Business Service Catalog</i>	56
Tabel 3.18 <i>Target Business Location Catalog</i>	56
Tabel 3.19 <i>Target Business Interaction Matrix</i>	57
Tabel 3.20 <i>Baseline List Perangkat Lunak dan Keras</i>	102
Tabel 3.21 <i>Target List Perangkat Lunak dan Keras</i>	104

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
BPMN 2.0		Start Event	Memulai proses tertentu
BPMN 2.0		End Event	Menandai berakhirnya suatu Proses
BPMN 2.0		Task	Menandai adanya suatu proses aktivitas pekerjaan
BPMN 2.0		Exclusive gateway	Menandai adanya suatu pilihan
BPMN 2.0		Automated task	Menandai adanya kegiatan yang berjalan sendirinya tanpa bantuan manusia
BPMN 2.0		Message Thrown	Menandai adanya pesan yang di berikan
BPMN 2.0		Task message	Menandai adanya kegiatan yang diakhiri dengan melempar pesan
BPMN 2.0		Timer event	Menandai ada suatu waktu tunggu
BPMN 2.0		Swimlane	Pengelompokan yang lebih detail

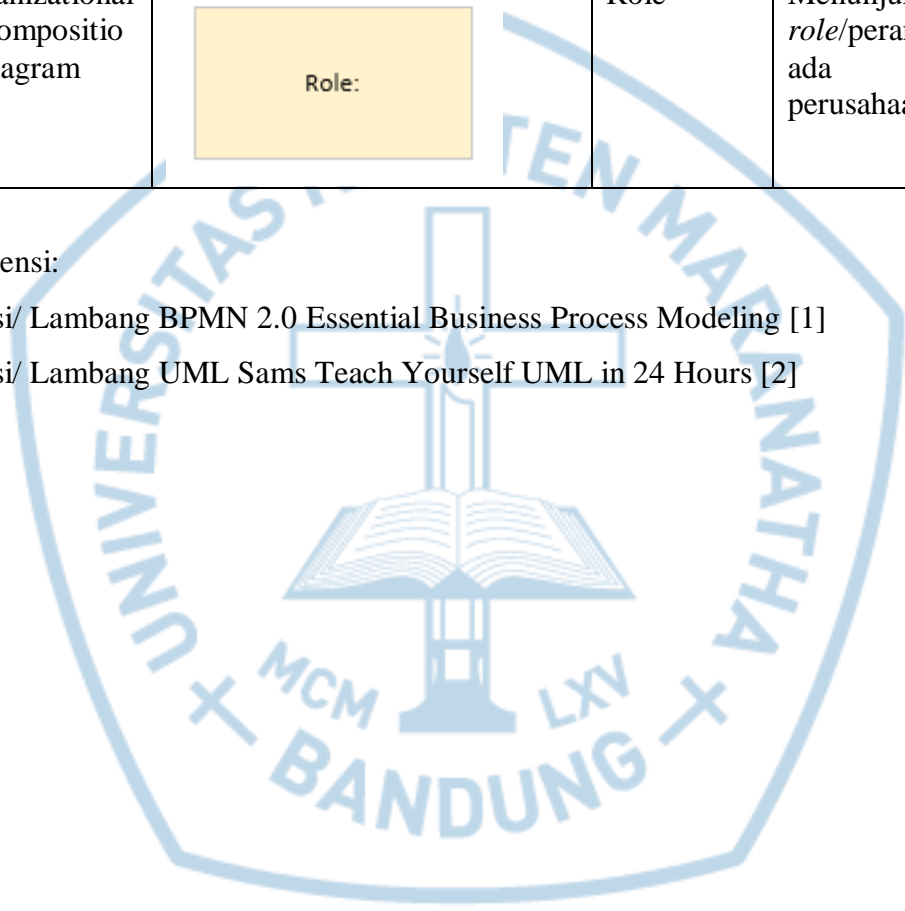
BPMN 2.0		Pool	Wadah untuk menampung suatu aktifitas
Usecase		Actor	Melambangkan pelaku tindakan
Usecase		Usecase	Menjelaskan interaksi yang dilakukan pelaku tertentu
Activity		Start	Menandai mulainya aktifitas
Activity		Activity	Menandai adanya aktifitas
Activity		Decision	Mendandai adanya pengamban keputusan
Activity		End	Menandai berakhirnya suatu proses dalam sistem
Functional Decomposition Diagram		Primary	Menunjukkan Divisi atau bagian yang menjadi kegiatan utama
Functional Decomposition Diagram		Support	Menunjukkan Divisi atau bagian yang menjadi kegiatan pendukung

Functional Decomposition Diagram		Function	Merupakan fungsi yang ada pada suatu divisi
Organizational Decomposition Diagram		Organization	Menunjukkan Organisasi yang ada di perusahaan
Organizational Decomposition Diagram		Role	Menunjukkan <i>role</i> /peran yang ada di perusahaan

Referensi:

Notasi/ Lambang BPMN 2.0 Essential Business Process Modeling [1]

Notasi/ Lambang UML Sams Teach Yourself UML in 24 Hours [2]



DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
BPMN	Business Process Model and Notation
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
SI	Sistem Informasi
UML	Unified Modelling Language



DAFTAR ISTILAH

<i>Stakeholder</i>	Pihak yang memiliki hubungan dengan suatu organisasi atau perusahaan dan berpengaruh pada organisasi atau perusahaan.
--------------------	---

