

## ABSTRAK

Analisis pemodelan *enterprise architecture* merupakan hal penting bagi perusahaan karena *enterprise architecture* berkaitan dengan sistem informasi atau komunikasi dan seluruh aspek pada organisasi. Sistem informasi adalah salah satu rancangan yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi. *Department of Defense (DoD) Architectural Framework (DODAF) OV-2, OV-4 dan OV-5* mendefinisikan sebuah pendekatan untuk menyajikan dan menggambarkan arsitektur yang diterapkan pada PT. Pertamina *Retail*. DODAF menggunakan prinsip-prinsip umum untuk memastikan bahwa deskripsi arsitektur dapat dibandingkan dan berhubungan dengan batas-batas organisasi, dengan melakukan analisis terhadap kegiatan operasional untuk mencapai misi dan kemampuan bisnis didalam perusahaan secara maksimal. Mengetahui pertukaran informasi yang spesifik sesuai dengan garis tanggung jawab dan hubungan kerja sama antar organisasi dengan organisasi lainnya sehingga tujuan penerapan DODAF menggunakan OV-2, OV-4 dan OV-5 pada PT. Pertamina *Retail* dapat tercapai.

Kata Kunci: DODAF, *enterprise architecture*, data, organisasi, operasional

## **ABSTRACT**

*Analysis of enterprise architecture modeling is important for the company as enterprise architecture related to information or communication systems and all aspects of the organization. The information system is one of the draft needed by an organization. Department of Defense (DoD) Architectural Framework (DODAF) OV-2, OV-4 and OV-5 defines an approach to present and describe the architecture applied to the PT. Pertamina Retail. DODAF use general principles to ensure that the architectural descriptions can be compared and related to organizational boundaries, with an analysis of operational activities to achieve the mission and business capabilities within the company to the fullest. Knowing the specific exchange of information in accordance with the lines of responsibility and inter-organizational cooperation with other organizations so that the purpose of applying DODAF using OV-2, OV-4 and OV-5 at. Pertamina Retail can be achieved.*

*Keywords: DODAF, enterprise architecture, data, organizational, operational*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB II KAJIAN TEORI .....	5
2.1 <i>Enterprise Architecture</i> .....	5
2.2 <i>DODAF(Department of Defense Architectural Framework)</i> .....	5
2.2.1 <i>Architecture Views</i> .....	7
2.2.2 <i>DODAF Product</i> .....	9
2.3 <i>Product DODAF</i> yang Digunakan .....	20
2.4 <i>Flowchart</i> .....	24
2.4.1 <i>Jenis Flowchart</i> .....	24
2.4.2 <i>Pedoman Membuat Flowchart</i> .....	26
2.4.3 <i>Simbol-Simbol Flowchart</i> .....	26
BAB III ANALISIS.....	29

3.1 Profil Perusahaan .....	29
3.1.1 Visi dan Misi Perusahaan .....	30
3.1.2 Struktur Organisasi .....	30
3.1.3 Sistem informasi PT. Pertamina Retail.....	30
3.2 Proses Bisnis .....	31
3.3 Analisis .....	41
3.3.1 <i>OV-2 Operational Node Connectivity Description</i> .....	41
3.3.1.1 Observasi.....	42
3.3.1.2 UML Diagram OV-2 .....	45
3.3.1.3 <i>Sequence Diagram OV-2</i> .....	46
3.3.1.4 Hasil Analisis.....	47
3.3.2 <i>OV-4 Organizational Relationship Chart</i> .....	48
3.3.2.1 Observasi.....	48
3.3.2.2 Hasil Analisis.....	56
3.3.3 <i>Operational Activity Model (OV-5)</i> .....	57
3.3.3.1 Observasi.....	57
3.3.3.2 Hasil Analisis.....	60
 BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	 62
4.1 Simpulan .....	62
4.2 Saran.....	62
 DAFTAR PUSTAKA.....	 63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Linkages Among The Views</i> .....	23
Gambar 2. <i>Node Operational</i> .....	39
Gambar 3. <i>Organizational Diagram</i> .....	40
Gambar 4. <i>Activity Hierarchy</i> .....	41
Gambar 5. Struktur Organisasi.....	48
Gambar 6. <i>Flowchart Proses Monitoring Tangki</i> .....	50
Gambar 7. <i>Flowchart Proses Monitoring Selang</i> .....	52
Gambar 8. <i>Flowchart Proses Fuel Stock and Environment</i> .....	54
Gambar 9. <i>Flowchart Proses Fuel Sales via Cash</i> .....	55
Gambar 10. <i>Flowchart Proses Fuel Sales via Debit</i> .....	57
Gambar 11. <i>Flowchart Proses Cash Monitoring</i> .....	59
Gambar 12. Aliran Pertukaran Informasi.....	60
Gambar 13. <i>Sequence Diagram OV-2</i> .....	64
Gambar 14. <i>Swimlane OV-2</i> .....	65
Gambar 15. Hubungan Antar Organisasi.....	67
Gambar 16. <i>Monitoring Tangki OV-4</i> .....	68
Gambar 17. <i>Monitoring Selang OV-4</i> .....	69
Gambar 18. <i>Fuel Stock and Environment OV-4</i> .....	71
Gambar 19. <i>Cash Monitoring OV-4</i> .....	72
Gambar 20. <i>Fuel Sales via Cash OV-4</i> .....	73
Gambar 21. <i>Fuel Sales via Debit OV-4</i> .....	75
Gambar 22. Aktifitas / Operasi PT. Pertamina <i>Retail</i> .....	77
Gambar 23. Tampilan Sistem <i>Advanz</i> .....	85
Gambar 24. Tampilan <i>Monitoring</i> .....	85
Gambar 25. <i>Monitoring Tangki</i> .....	86
Gambar 26. <i>Monitoring Tangki</i> .....	86
Gambar 27. <i>Monitoring Selang</i> .....	87
Gambar 28. <i>Monitoring Selang</i> .....	87
Gambar 29. <i>Monitoring Selang</i> .....	88
Gambar 30. <i>Fuel Stock and Environment</i> .....	88
Gambar 31. <i>Fuel Stock and Environment</i> .....	89
Gambar 32. <i>Fuel Stock and Environment</i> .....	89
Gambar 33. <i>Fuel Sales via Cash</i> .....	90

Gambar 34. <i>Fuel Sales via Debit</i> .....	90
Gambar 35. <i>Cash Monitoring</i> .....	91
Gambar 36. <i>Cash Monitoring</i> .....	91
Gambar 37. <i>Cash Monitoring</i> .....	92
Gambar 38. <i>Purchase Order</i> .....	93
Gambar 39. <i>Purchase Order</i> .....	94
Gambar 40 <i>Ticket Printing</i> .....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel I. <i>Flow Direction Symbols</i> .....	43
Tabel II. <i>Processing Symbols</i> .....	44
Tabel III. <i>Input / Output Symbols</i> .....	44
Tabel IV. <i>Monitoring</i> .....	45
Tabel V. <i>Fuel Stock and Environment</i> .....	44
Tabel VI. <i>Cash Monitoring</i> .....	44
Tabel VII. <i>Fuel Sales</i> .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Sistem <i>Advanz</i> .....	A1
Lampiran B <i>Monitoring</i> .....	B1
Lampiran C <i>Monitoring</i> Tangki.....	C1
Lampiran D <i>Monitoring</i> Selang .....	D1
Lampiran E <i>Fuel Stock and Environment</i> .....	E1
Lampiran F <i>Fuel Sales via Cash</i> .....	F1
Lampiran G <i>Fuel Sales via Debit</i> .....	G1
Lampiran H <i>Cash Monitoring</i> .....	H1
Lampiran I <i>Purchase Order</i> .....	I1
Lampiran J <i>Ticket Printing</i> .....	J1
Lampiran K <i>Wawancara 1</i> .....	K1
Lampiran L <i>Wawancara 2</i> .....	L1
Lampiran M <i>Wawancara 3</i> .....	M1
Lampiran N <i>Wawancara 4</i> .....	N1



## DAFTAR SINGKATAN

DODAF	<i>Department of Defense Architecture Framework</i>
DoD	Departemen Pertahanan
OV	<i>Operational view</i>
SV	<i>Systems View</i>
TV	<i>Technical Standards View</i>
I/O	<i>Input dan Output</i>
BUMN	Badan Umum Milik Negara
BBM	Bahan Bakar Minyak
UML	<i>United Modeling Language</i>
SPBU	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum
PT	Perseroan Terbatas

## DAFTAR ISTILAH

Pemodelan	Menggambarkan
Framework	Kerangka kerja
Redudansi	Sesuatu yang bisa di prediksi
Node	Penghubung
Input	Masukan
Output	Keluaran
Akuisisi	Mengatas namakan
Evolusi Sistem	Perubahan sistem
Hardware	Perangkat keras
Software	Perangkat lunak
Realtime	Secara langsung
Flowchart	Bagan alir
Range	Jangkauan
Update	Memperbaharui
Depot	Tempat penyimpanan