

**MODEL E-PURCHASING INDIRECT MATERIAL
MENGUNAKAN THE OPEN GROUP ARCHITECTURE
FRAMEWORK ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD
(TOGAF ADM) PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR:
STUDI KASUS PADA ENESIS GROUP**

TESIS



Oleh:

ADIE KUSNA WIBOWO

1211601198

**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
2015**

**MODEL E-PURCHASING INDIRECT MATERIAL
MENGUNAKAN THE OPEN GROUP ARCHITECTURE
FRAMEWORK ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD
(TOGAF ADM) PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR :
STUDI KASUS PADA ENESIS GROUP**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM)



Oleh:

ADIE KUSNA WIBOWO

1211601198

**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
2015**



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Adie Kusna Wibowo

Nomor Induk Mahasiswa : 1211601198

Program Studi : Magister Ilmu Komputer

Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi

Fakultas/Program : Pascasarjana

Menyatakan bahwa Tesis yang berjudul :

***Model E-Purchasing Indirect Material Menggunakan The Open Group
Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM)
Pada Perusahaan Manufaktur: Studi Kasus Pada Enesis Group***

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain,
2. Saya ijin untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 14 Februari 2015



(Adie Kusna Wibowo)



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Adie Kusna Wibowo
Nomor Induk Mahasiswa : 1211601198
Konsentrasi : Sistem Informasi
Judul Proposal Tesis : Model *E-Purchasing Indirect Material*
Menggunakan *The Open Group Architecture*
Architecture Development Method (TOGAF ADM)
Pada Perusahaan Manufaktur: Studi Kasus Pada
ENESIS Group

Telah diperiksa, diuji dan dipertahankan dalam sidang ujian Proposal Tesis pada hari Sabtu tanggal 14 Februari 2014 dan disetujui oleh Tim Penguji Proposal Tesis untuk menyusun Naskah Akhir Tesis.

Jakarta, 14 Februari 2015

Tim Penguji:

Ketua

(Prof. Dr. Moedjiono., MSc)

Anggota,

(DR. Nazori. AZ., MT)

Pembimbing Utama,

(Aries Kusdaryono, S.Kom., M.Kom., Ph.D)

Tanda Tangan:

Ketua Program Studi

(Dr. Ir. Nazori. AZ., MT)

ABSTRAK

ENESIS Group merupakan perusahaan Manufaktur penghasil minuman suplemen. Dalam melakukan satu kali produksi per hari menghasilkan 4000 karton untuk masing-masing produk. Oleh karena itu faktor *barang dan jasa untuk indirect material* sangat penting untuk menunjang kegiatan produksi tersebut. Untuk proses pengadaan *barang dan jasa untuk indirect material* yang sedang berjalan masih menggunakan telepon dan fax, tidak adanya sistem yang mengintegrasikan antara Departemen *purchasing* dengan Departemen lain yang membutuhkannya. Sedangkan proses *request note* (RN), pembuatan *purchase request* (PR) dan pembuatan *purchase order* (PO) dalam pengadaan barang dan jasa untuk *indirect material* masih menggunakan berkas. Dari permasalahan tidak terintegrasinya data dan sistem komunikasi antara user yang akan membuat *request note* sampai proses pengadaan barang yang diproses oleh departemen *purchasing* dan mencoba peneliti merancang sebuah aplikasi untuk pemecahan masalah proses pengadaan dan pengawasan *barang dan jasa untuk indirect material* dengan membangun model *e-purchasing* yang menjadi pendukung utama bisnis dalam pembelian kebutuhan penunjang (*purchasing indirect material*). Metode pengembangan system yang digunakan adalah Metode TOGAF ADM (*The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method*) dengan fokus perancangan pada fase F yaitu *Migration Planning* dan fase G yaitu *Implementation Governance* yang berbasiskan *Relation Unified Process* (RUP). Pengujian validasi menggunakan *Focus Group Discussion*. Kualitas perangkat lunak yang dihasilkan diuji berdasarkan empat karakteristik kualitas perangkat lunak model ISO 9126, yaitu: *functionality*, *reliability*, *usability*, dan *efficiency* menggunakan metode kuesioner. Serta teknik pengujian perangkat lunak dengan *Software Testing Webserver Stress Tool 8*. Hasil yang diharapkan dalam Model E-Purchasing ini mampu memberikan kontribusi terhadap perusahaan dan pelayanan kepada unit yang ada di dalam perusahaan, sehingga dapat memperoleh informasi yang diinginkan dengan cepat dan akurat serta meningkatkan hubungan dengan plant dan unit.

Keyword: *e-purchasing, indirect material, The Open Group Architecture Framework (TOGAF), Architecture Development Method (ADM), Relation Unified Process (RUP), Migration Planning, Implementation Governance, Model Architecture Enterprise, ISO 9126, Webserver Stress Tool 8.*

Abstract

Enesis Group is a manufacturing company producing beverage supplements . In doing one production per day produces 4,000 cartons for each product . Therefore factor for indirect goods and services is very important material to support the production activities . For the procurement process for indirect materials that are running are still using the telephone and fax , the absence of a system that integrates the purchasing department to another department that needs it . While processing the request note (RN) , the manufacture of purchase request (PR) and the manufacture of purchase order (PO) in the procurement of goods and services for indirect materials still use the file . Of the problem is not integrated data and communication systems between the user makes a request note to the procurement process which is processed by the purchasing department and try researchers designed an application for troubleshooting and monitoring the procurement process for indirect goods and services with the materials to build the model of e - purchasing a major supporter of business in supporting the needs of purchase (purchasing indirect materials) . System development method used is the method TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method) with a focus on the design of phase F is plaining Migration and Implementation phases G yaiu Relations Governance based Unified Process (RUP). Validation testing using the Focus Group Discussion (FGD). The quality of the resulting software is tested by four characteristics of software quality model of ISO 9126 , namely : functionality , reliability , usability , and efficiency using questionnaires . As well as software testing techniques with Webserver Stress Tool Software Testing 8. Results are expected in the E - Purchasing Model is able to contribute to the company and service to existing units in the company , so as to obtain the desired information quickly and accurately , and improve relations with plant and unit.

Keyword: e-purchasing, indirect material, The Open Group Architecture Framework (TOGAF), Architecture Development Method (ADM), Relation Unified Process (RUP), Migration Plaining, Implementation Governance, Model Architecture Enterprise, ISO 9126, Webserver Stress Tool 8.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir pascasarjana ini dengan judul “Model E-Purchasing Indirect Material Menggunakan *The Open Group Architecture Architecture Development Method* (TOGAF ADM) Pada Perusahaan Manufaktur: Studi Kasus Pada ENESIS Group”.

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa program S2 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur (UBL).

Pada saat melaksanakan Tugas Akhir ini, banyak sekali masukan serta pengetahuan dan pengalaman yang didapat, sehingga bertambahnya ilmu pengetahuan yang khususnya untuk penulis. Selama penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Yth :

1. Nina Diana istriku tercinta yang selalu memberikan dukungan di segala kegiatan ini dengan hati ikhlas dan juga buat anakku aulia zahrotunnisa.
2. Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., Selaku Director Pascasarjana Universitas Budi Luhur yang selalu memfasilitasi sarana dan prasarana sehingga menjadi kelancaran dalam pembuatan proposal tesis ini.
3. Dr. Nazori. AZ., MT., selaku Ka. Jurusan Pascasarjana Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur - Jakarta yang selalu memfasilitasi sarana dan prasarana sehingga menjadi kelancaran dalam pembuatan proposal tesis ini.
4. Aries Kusdaryono, S.Kom., M.Kom., Ph.D., selaku pembimbing tesis yang selalu memberikan masukan kepada penulis untuk perkembangan tesis ini.

5. Agung Tri Tjiptadi, MM., selaku Production Manager Sari Enesis Indah.
6. Budi Hermawan, SE., selaku HR&GA Manager Sari Enesis Indah.
7. El Rijal Roesevendi, ST., selaku Head Purchasing Enesis Corporate.
8. Staff produksi, purchasing yang mendukung kegiatan penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan dengan kebaikan kepada semuanya, dan Penulis berharap Tugas Akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi siapa saja yang membacanya, serta pihak lain yang membutuhkannya. Dan penulis tidak membatasi pesan dan saran-saran dari siapapun karena penulis menyadari dalam menyusun Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu kritik dan masukan dari siapa saja yang membacanya sangat diharapkan guna perbaikan dimasa yang akan datang.

Jakarta, 14 Februari 2014

Adie Kusna Wibowo

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Grafik	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Penelitian	2
1.2.1. Identifikasi Masalah	2
1.2.2. Batasan Masalah	3
1.2.3. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Penelitian	4
1.3.2. Manfaat Penelitian	4
1.3.2.1. Manfaat Teoritis	4
1.3.2.2. Manfaat Praktis	4
1.4. Sistematika Penulisan	5
1.5. Daftar Istilah	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA KONSEP	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Konsep Dasar Sistem	8
2.1.2. Konsep Dasar Informasi	9
2.1.2.1. Data, Informasi dan Pengetahuan	10
2.1.2.2. Nilai Informasi	10
2.1.2.3. Kualitas Informasi	11
2.1.3. Basis Data	11
2.1.4. Pengertian e-purchasing	13
2.1.4.1. Aplikasi Berbasis WEB	13
2.1.4.2. Manufactur	14
2.1.5. EA (Enterprise Architecture)	15
2.1.6. Metodologi Enterprise Architecture	16
2.1.7. Memilih Framework enterprise architecture	21
2.1.8. TOGAF ADM (The Open Group Architecrure Framework - Architecture Development Method)	24
2.1.9. Iterasi TOGAF ADM	26
2.1.10. Strategi Pengembangan RUP (Rational Unified Process)	29
2.1.10.1. Best Practies	29
2.1.11. Fase RUP	32
2.1.11.1. Iterasi RUP	36
2.1.12. E-Commerce	37
2.1.12.1. Definisi E-Commerce	37

2.1.12.2. Karakteristik E-Commerce	38
2.1.12.3. Jenis E-Commerce	38
2.1.13. UML (Unified Modeling Language)	40
2.1.13.1. Pengertian UML (Unified Modeling Language)	40
2.1.13.2. Diagram Unified Modeling Language	41
2.1.13.3. Microsoft Visio 2007	48
2.2. Tinjauan Studi	49
2.3. Tinjauan Objek Penelitian	55
2.3.1. Objek Penelitian	55
2.3.2. Kebutuhan Sistem	55
2.3.2.1. Kebutuhan Pengguna	55
2.3.2.2. Kebutuhan Fungsional	57
2.3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak	58
2.3.3.1. Perangkat Lunak	58
2.3.4. Pengujian software (software testing)	60
2.3.5. Teknik Pengujian Perangkat Lunak	61
2.3.6. ISO 9126	62
2.3.7. Focus Group Discussion (FGD)	63
2.3.8. Kebutuhan Perangkat Keras	64
2.3.9. Software	66
2.4. Konsep Rancangan	69
2.5. Hipotesis Penelitian	71
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	73
3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	73
3.1.1. Variabel Independen: Kepercayaan (Trust)	73
3.1.2. Variabel Independen: Kemudahan (Ease of Use)	73
3.1.3. Variabel Independen: Kualitas Informasi (Information Quality)	74
3.2. Ruang Lingkup Penelitian	75
3.3. Jenis dan Sumber data	75
3.4. Metode Pengumpulan Data	76
3.5. Langkah Penelitian	77
3.5.1. Metode Pengumpulan Data	78
3.5.1.1. Metode Studi Pustaka	78
3.5.1.2. Metode Penelitian Lapangan	78
3.5.1.2.1. Metode Observasi	78
3.5.1.2.2. Metode wawancara	79
3.5.2. Metode Pengembangan Sistem TOGAF ADM	80
3.5.2.1. Developing and Planning Sistem	80
3.5.2.1.1. Phase F: Migration Planning	80
3.5.2.1.2. Phase G: Implementation Governance (managing deployment and realizing value).....	84
3.6. Jadwal penelitian	87

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	88
4.1. Analisa Sistem Dengan Pendekatan The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM)	88
4.1.1. Memahami Situasi Masalah Yang Sedang Berjalan	88
4.1.2. Formulasi Proses Bisnis Yang Relevan	89
4.1.3. Gambaran Umum Model	92
4.1.4. Analisa Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	93
4.1.5. Analisa Prilaku Sistem	99
4.2. Perancangan Sistem	107
4.2.1. Perncangan Spesifikasi Program dengan Class Diagram	107
4.3. Konstruksi Sistem	108
4.3.1. Lingkungan Konstruksi	108
4.3.2. Konstruksi Database	109
4.3.3. Konstruksi Antar Muka Model	109
4.4. Pengujian Sistem	112
4.4.1. Lingkungan Pengujian	112
4.4.2. Pengujian Validasi	113
4.4.2.1. Konstruksi Responden	113
4.4.2.2. Proses Pelaksanaan FGD	115
4.4.2.3. Hasil Pengujian Validasi	116
4.4.2.4. Kesimpulan Hasil Pengujian Validasi	117
4.4.3. Pengujian Kualitas Model	117
4.4.4. Pengujian Dengan ISO 9126	118
4.4.5. Pengujian Dengan Software Testing	123
4.4.6. Hasil Pengujian Kualitas Model	128
4.4.7. Kesimpulan hasil Pengujian Kualitas Model Dan Pembuktian Hipotesis	129
4.5. Implikasi Penelitian Dan Evaluasi Keseluruhan	129
4.5.1. Aspek Sistem	129
4.5.2. Aspek Manajerial	130
4.5.3. Aspek Penelitian Lanjutan	131
4.6. Rencana Implementasi Sistem	132
4.6.1. Tahapan Rancangan Implementasi Sistem	132
BAB V PENUTUP	135
5.1. Kesimpulan	135
5.2. Saran	135
Daftar Pustaka	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1. Elemen-elemen <i>enterprise architecture</i> ([Dirk Maurer and Patrick Buch], 2007)	16
II.2. <i>Framework Zachman</i> ([Kang], 2010)	17
II.3. Struktur Komponen FAEF	18
II.4. Level <i>Architecture enterprise</i> ([Yunis], 2006)	20
II.5. Komponen ADM pada TOGAF ([Open Group], 2011)	25
II.6. Ilustrasi Struktur RUP (<i>Relation Unified Process</i>)	32
II.7 RUP dan Tahapan TOGAF ADM ([Temnenko], 2007)	35
II.8. UML (<i>Unified Modeling Language</i>) ([Booch 2013])	41
II.9. Model Kualitas Perangkat Lunak ISO 9126 [Al-Qutaish, 2010, 171]	63
II.10. Aplikasi Web <i>e-application (login)</i>	67
II.11. Menu <i>e-application</i>	68
II.12. Menu proses <i>e- purchasing</i>	68
II.13. Proses Entry RN	69
II.14. Hubungan pihak terhadap proses penyediaan barang/jasa dengan elektronik	70
II.15. Topologi <i>e-application purchasing</i>	71
III.1. Kerangka Penelitian	77
III.2. Roadmap implementasi <i>e-purchasing</i> ([kalakota dan Robinson], 2001)	81
IV-1. Pemodelan Proses e-Purchasing yang di usulkan	89
IV-2. Proses Bisnis Usulan Pada E-Purchasing	90
IV-3. Actor Dalam Sistem Informasi E-Purchasing	99
IV-4. Use Case Diagram Model	99
IV-5. Activity Diagram Menu Login	100
IV-7. Activity Diagram Input Request Note (RN)	101
IV-8. Activity Diagram Input Konfirmasi RN	102
IV-9. Activity Diagram Pemenuhan RN	103
IV-10. Activity Diagram Entry PR/CEA	104
IV.11 Sequence Diagram Login	106
IV-12 Sequence Diagram Entry RN	106
IV-12 Sequence Diagram Entry RN	107
IV-14 Sequence Diagram Konfirmasi PR/CEA	107
IV.15 Class Diagram	108
IV-16 Form Login	110
IV-17 Halaman Utama	111
IV-18 Halaman User	111
IV-19 Halaman DPJ	112
IV-20 Halaman Purchasing	113

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II-1. Kelebihan dan Kelemahan DBMS (<i>Data Base Managemen System</i>) ([Kadir], 2003 : 257-268)	12
II.2. Perbandingan EA <i>Framework</i>	23
II.3. Elemen-elemen Use Case Diagram ([Dennis 2009], 174)	42
II.4. Elemen – elemen Class Diagram ([Dennis 2009], 215)	44
II.5. Elemen – elemen <i>activity diagram</i>	46
II.6. Elemen – elemen Sequence Diagram ([Dennis 2009], 242)	48
II.7. Tinjauan Studi	52
II.8. <i>Hardware</i> Yang Digunakan <i>E-Purchasing Indirect Material</i>	65
II.9. <i>Software</i> Yang Digunakan <i>E-Purchasing Indirect Material</i>	66
III.1. Variabel penelitian	74
III.2. <i>Comparison of ADM Objectives -TOGAF 9 vs.TOGAF 9.1</i>	85
III.3. Jadwal Penelitian	87
IV-1. Elisitasi Fuctional & Non Functional Tahap 1	94
IV-2. Elisitasi Fuctional & Non Functional Tahap 2	96
IV-3. Elisitasi Fuctional & Non Functional Final	97
IV-4. Deskripsi Responden Berdasarkan Jabatan	115
IV-5. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Pengguna	115
IV-6. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	116
IV-7. Hasil Pengujian Spesifikasi Kebutuhan Fungsional Jenis Pengguna Managemen / Admin	117
IV-7. Hasil Pengujian Spesifikasi Kebutuhan Fungsional Jenis Pengguna Managemen / Admin	120
IV-9. Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Functionality</i>	120
IV-10. Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Reliability</i>	121
IV-11. Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Usability</i>	122
IV-12. Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Efficiency</i>	123
IV-13. Hasil Pengujian Kualitas Model ISO 9126	124
IV-14. Pengujian URL Dengan <i>Web Server Stress Tool 8</i>	125
IV-15. Hasil Pengujian Per Pengguna	125
IV-16 Hasil Pengujian Per URL	126
IV-17. Hasil Pengujian Kualitas Sistem Keseluruhan	130
IV.18. Rencana Implementasi Sistem	134

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
IV-1. Hasil Pengujian Protokol Waktu Untuk Semua URL	126
IV-2. Hasil Pengujian Server Dan Pengguna Bandwidth	127
IV-3. Hasil Pengujian Transfer Data & Sistem Memori & Beban CPU	127
IV-4. Hasil Pengujian Permintaan Terbuka & Transfer Data	128
IV-5. Hasil Pengujian Spektrum Dalam Waktu Klik	128
IV-6. Hasil Pengujian Hirarki Dan Waktu Dari Semua Penemuan	129
IV-7. Hasil Pengujian Waktu Klik, Semua Penemuan, Pengguna URL	129
IV-8. Hasil Pengujian Waktu Klik & Error Per URL	130



DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Daftar Pedoman Pertanyaan untuk Wawancara	140
2. Hasil Wawancara Dengan Responden	141
3. Daftar Pertanyaan Focus Group Discussion	142
4. Kuisioner Hasil Pengujian Dan Evaluasi	148
5. Source Code Program	156
6. Daftar Riwayat Hidup	188



DAFTAR PUSTAKA

- [anneAhira, 2014] anneAhira. “Perusahaan Manufacturing”, 2014, www.anneahira.com/perusahaan-manufacturing (diakses 10 Juli 2014).
- [Agus Mulyanto, 2009] Agus Mulyanto, *Sistim Informasi Konsep Aplikasi*, Putaka Pelajar, 2009.
- [Al-Qutaish 2010] Al-Qutaish, Rafa, E. “*Quality Models in Software Engineering Literature: An Analytical and Comparative Study.*” *Journal of American Science*, vol. 6 (2010): 166-175
- [BP. 2001] Rational. ,2001, *RUP Best Practices for Software Development Teams*, Rational Software White Paper
- [BP. 2001]. Federal Architecture Working Group (FAWG), 2001, *A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture Version 1.0*, Federal Chief Information Officer Council.
- [Croom dan Brandon-Jones, 2005], Croom, S.R. dan A. Brandon-Jones. 2005. Key Issues in E-Procurement: Procurement Implementation and Operation in the Public Sector. *Journal of Public Procurement*5(3): 367-387
- [Dirk Muerer dan Patrick Buch, 2007] Dirk Muerer,
- [De. Boer et al, 2012] Remco Boer, *The Open Group TOGAF 9 Foundation*, 2012
- [Hariyanto, 2004] Hariyanto, 2004, *System Manajemen Basis Data*. Informatika Bandung, ISBN:979-3338-33-4
- [Hariyanto. 2004]. Hariyanto, Bambang. *Sistem Manajemen Basis Data*. Informatika, 2004.
- [Harrison K. 2006] Harrison K., Varveris L. *TOGAF: Establishing Itself as the Devenitive Method for Building Enterprise Architecture in the Commercial World*. 2006
- [Irwanto 2006] Irwanto, J. *Focused Group Discussion (FGD) : Sebuah Pengantar Praktis*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2006.