

ABSTRAK

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi telah memanfaatkan teknologi informasi dengan menggunakan aplikasi yang dapat membantu pekerjaan para pegawainya. Namun, pemanfaatan teknologi informasi tersebut tidak dilengkapi dengan melakukan perencanaan. Adapun yang menjadi patokan dalam pembuatannya adalah kebijakan dan prosedur yang juga sering kali tidak terdokumentasi. Untuk itu diperlukan adanya pemodelan sistem informasi. Sehingga muncul permasalahan mengenai bagaimana melakukan pemodelan sistem informasi pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi. Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk melakukan pemodelan sistem informasi dan menghasilkan sebuah dokumen pemodelan sistem informasi pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi. Pemodelan sistem informasi ini dilakukan dengan menggunakan *framework*, yaitu menggunakan *Treasury Enterprise Architecture Framework*. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan teknik observasi, wawancara, studi kepustakaan, studi internet, dan diskusi. Pemodelan Sistem Informasi dengan menggunakan *Treasury Enterprise Architecture Framework* pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani dan menghasilkan suatu pemodelan sistem informasi dengan menggunakan *Treasury Enterprise Architecture Framework* yang akan didokumentasikan dalam sebuah laporan.

Kata Kunci : Pemodelan Sistem Informasi, *Treasury Enterprise Architecture Framework*

ABSTRACT

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi have applied an application that used to help the employee of Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi. However the utilization the information technology is not fully equipped by plan. Policy and procedure application is also not documented. So it need an Information System Modelling. Thus emerged a problem how to make Information System Modelling of Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi. The purpose to do Information System Modelling and produce an Information System Modelling document of Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi. This Information Sytem Modelling using a framework, named Treasury Enterprise Architecture Framework. For data collection using observation, interview, library research, internet research, and discussion technique. Information System Modelling with Treasury Enterprise Architecture framework at Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani will produce an Information System Modelling with Treasury Enterprise Architecture Framework and documented in a report document.

Keyword : Information System Modelling, Treasury Enterprise Architecture framework

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN PEMBAHASAN	2
1.4 RUANG LINGKUP KAJIAN	2
1.5 SUMBER DATA	3
1.6 SISTEMATIKA PENYAJIAN	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 <i>ENTERPRISE ARCHITECTURE</i>	5
2.1.4 PENGGUNAAN <i>ENTERPRISE ARCHITECTURE</i>	7
2.2 <i>ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK</i>	8
2.3 <i>TREASURY ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK (TEAF)</i>	9
2.3.1 TEAF MATRIX	10
2.3.2 <i>WORK PRODUCT</i>	13
2.4 DATA FLOW DIAGRAMS (DFD).....	17
2.5 AKTIVITY DIAGRAMS	19
2.6 <i>STATE CHART</i>	21
2.7 KAMUS DATA.....	22
2.8 <i>GANTT CHART</i>	22
BAB III ANALISIS	24
3.1 TENTANG SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN JENDERAL ACHMAD YANI CIMAHI	24
3.1.1 VISI.....	24
3.1.2 MISI	25
3.1.3 TUJUAN	26
3.1.4 PROGRAM STUDI.....	26
3.1.5 AKREDITASI	27

3.2 PENDAHULUAN	27
3.3 <i>PLANNER PRESPECTIVE</i>	28
3.3.1 <i>FUNCTIONAL VIEW</i>	29
3.3.2 <i>INFORMATION VIEW</i>	32
3.3.3 <i>ORGANIZATIONAL VIEW</i>	43
3.3.4 <i>INFRASTRUCTURE VIEW</i>	66
3.4 <i>OWNER PRESPECTIVE</i>	74
3.4.1 <i>FUNCTIONAL VIEW</i>	74
3.4.2 <i>INFORMATION VIEW</i>	84
3.4.3 <i>ORGANIZATIONAL VIEW</i>	85
3.4.4 <i>INFRASTRUCTURE VIEW</i>	85
3.5 <i>DESIGNER PRESPECTIVE</i>	87
3.5.1 <i>FUNCTIONAL VIEW</i>	88
3.5.2 <i>INFORMATION VIEW</i>	91
3.5.3 <i>ORGANIZATIONAL VIEW</i>	95
3.5.4 <i>INFRASTRUCTURE VIEW</i>	101
3.6 <i>BUILDER PRESPECTIVE</i>	107
3.6.1 <i>FUNCTIONAL VIEW</i>	107
3.6.2 <i>INFORMATION VIEW</i>	121
3.6.3 <i>ORGANIZATIONAL VIEW</i>	168
3.6.4 <i>INFRASTRUCTURE VIEW</i>	169
3.7 ENTERPRISE ARCHITECTURE STRATEGY	173
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	175
4.1 SIMPULAN.....	175
4.2 SARAN.....	175
DAFTAR PUSTAKA	176

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Treasury Enterprise Architecture Framework</i>	10
Gambar 2 <i>Work Product</i>	11
Gambar 3 <i>Views TEAF</i>	12
Gambar 4 <i>Perspectives TEAF</i>	12
Gambar 5 <i>Work Product Details</i>	14
Gambar 6 <i>Komponen DFD 1</i>	18
Gambar 7 <i>Komponen DFD 2</i>	18
Gambar 8 <i>State Chart</i>	21
Gambar 9 <i>Gantt Chart</i>	23
Gambar 10 <i>TEAF Matrixs</i>	28
Gambar 11 <i>Entitas Penting</i>	32
Gambar 12 <i>Organizational Chart</i>	43
Gambar 13 <i>Data Service</i>	67
Gambar 14 <i>Data Service – Database</i>	67
Gambar 15 <i>Data Service - Data Warehouse</i>	68
Gambar 16 <i>Data Service - Data Management</i>	69
Gambar 17 <i>Common Service</i>	69
Gambar 18 <i>Common Service - Operating System</i>	70
Gambar 19 <i>Common Service - Network</i>	71
Gambar 20 <i>Common Service - Security</i>	71
Gambar 21 <i>Common Service - Application Server</i>	71
Gambar 22 <i>Common Service - Email</i>	72
Gambar 23 <i>Common Service - Storage</i>	72
Gambar 24 <i>Common Service - Infrastructure Management</i>	73
Gambar 25 <i>Aktivitas Login</i>	75
Gambar 26 <i>Aktivitas Mengelola Data Master</i>	76
Gambar 27 <i>Aktivitas Mengelola Data Referensi</i>	77
Gambar 28 <i>Aktivitas Mengelola Aktivitas Kuliah</i>	78
Gambar 29 <i>Aktivitas Mengelola Data Dosen Mengajar</i>	79
Gambar 30 <i>Aktivitas Cetak Ijazah</i>	80
Gambar 31 <i>Aktivitas Mengelola Keuangan</i>	81
Gambar 32 <i>Aktivitas Mengelola Utiliti</i>	82
Gambar 33 <i>System Interface Description Level 1</i>	87
Gambar 34 <i>System Function Matrix</i>	88
Gambar 35 <i>Gantt Chart Event Trace Diagrams</i>	90
Gambar 36 <i>State Chart Event</i>	90
Gambar 37 <i>Data CRUD</i>	93
Gambar 38 <i>Logical Data Model</i>	94
Gambar 39 <i>Denah Gedung Dekanat Lantai 1</i>	95
Gambar 40 <i>Denah Gedung Dekanat Lantai 2</i>	96
Gambar 41 <i>Denah Gedung Dekanat Lantai 3</i>	96
Gambar 42 <i>Denah Gedung Dekanat Lantai 4</i>	97
Gambar 43 <i>Denah Gedung Perpustakaan</i>	97
Gambar 44 <i>Denah Gedung F Lantai 1</i>	98
Gambar 45 <i>Denah Gedung F Lantai 2</i>	98
Gambar 46 <i>Denah Gedung F Lantai 3</i>	99
Gambar 47 <i>Denah Gedung G Lantai 1</i>	99

Gambar 48 Denah Gedung G Lantai 2	100
Gambar 49 Denah Gedung G Lantai 3	100
Gambar 50 <i>Backbone</i>	101
Gambar 51 Jaringan Komputer Gedung Dekanat Lantai 1	102
Gambar 52 Jaringan Komputer Gedung Dekanat Lantai 2.....	102
Gambar 53 Jaringan Komputer Gedung Dekanat Lantai 3.....	103
Gambar 54 Jaringan Komputer Gedung Dekanat Lantai 4.....	103
Gambar 55 Jaringan Komputer Gedung Perpustakaan	104
Gambar 56 Jaringan Komputer Gedung F Lantai 1	104
Gambar 57 Jaringan Komputer Gedung F Lantai 2	105
Gambar 58 Jaringan Komputer Gedung F Lantai 3	105
Gambar 59 Jaringan Komputer Gedung G Lantai 1	106
Gambar 60 Jaringan Komputer Gedung G Lantai 2	106
Gambar 61 Jaringan Komputer Gedung G Lantai 3	107
Gambar 62 Diagram Konteks.....	108
Gambar 63 DFD Level 1	109
Gambar 64 Level 2 Proses 2.0 Mengelola Data Master	110
Gambar 65 DFD Level 2 Proses 4.0 Mengelola Aktivitas Kuliah	111
Gambar 66 DFD Level 2 Proses 5.0 Mengelola Keuangan	112
Gambar 67 DFD Level 2 Proses 7.0 Mengelola Utiliti	113
Gambar 68 DFD Level 3 Proses 4.2 Mengelola Data Dosen Mengajar.....	114
Gambar 69 DFD Level 3 Proses 4.3 Mengelola Data Perkuliahan	115
Gambar 70 DFD Level 3 Proses 4.4 Mengelola Data Ujian.....	116
Gambar 71 DFD Level 3 Proses 4.5 Mengelola Status Mahasiswa	117
Gambar 72 DFD Level 3 Proses 4.6 Mengelola Nilai Mahasiswa	118
Gambar 73 DFD Level 3 Proses 4.9 Mengelola Laporan Aktivitas Kuliah	119
Gambar 74 DFD Level 3 Proses 5.3 Mengelola Tagihan Biaya Kuliah.....	120
Gambar 75 DFD Level 3 Proses 5.4 Mengelola Pembayaran Uang Kuliah.....	120
Gambar 76 <i>System Interface Description Level 4</i>	170

DAFTAR TABEL

Tabel I <i>Activity Diagrams</i>	20
Tabel II Contoh Kamus Data.....	22
Tabel III <i>Domain Database</i>	32
Tabel IV <i>Domain Data Warehouse</i>	34
Tabel V <i>Domain Data Management</i>	35
Tabel VI <i>Domain Operating System</i>	36
Tabel VII <i>Domain Network</i>	37
Tabel VIII <i>Domain Security</i>	38
Tabel IX <i>Domain Application Server</i>	39
Tabel X <i>Domain Email</i>	40
Tabel XI <i>Domain Storage</i>	41
Tabel XII <i>Domain Infrastructure Management</i>	41
Tabel XIII <i>Organization Chart - Ketua STIKES</i>	44
Tabel XIV <i>Organization Chart - Senat Akademik</i>	45
Tabel XV <i>Organization Chart - Satuan Pengendali Mutu</i>	47
Tabel XVI <i>Organization Chart - Sekertaris</i>	48
Tabel XVII <i>Organization Chart - Wakil Ketua 1</i>	49
Tabel XVIII <i>Organization Chart - Wakil Ketua 2</i>	50
Tabel XIX <i>Organization Chart - Wakil Ketua 3</i>	52
Tabel XX <i>Organization Chart - Kepala BAA</i>	54
Tabel XXI <i>Organization Chart - Ka. Ur. Registrasi & Akreditasi</i>	54
Tabel XXII <i>Organization Chart - Ka. Ur. Perencanaan & Evaluasi</i>	55
Tabel XXIII <i>Organization Chart - Ka. Bag. Operational Pendidikan</i>	56
Tabel XXIV <i>Organization Chart - Ka. Ur. Manajemen Ruang Kuliah</i>	56
Tabel XXV <i>Organization Chart - Kepala Perpustakaan</i>	57
Tabel XXVI <i>Organization Chart - Kepala Laboratorium</i>	57
Tabel XXVII <i>Organization Chart - Kepala Bagian Umum</i>	58
Tabel XXVIII <i>Organization Chart - Ka. Ur. Kepegawaian</i>	59
Tabel XXIX <i>Organization Chart - Ka. Ur. Umum</i>	59
Tabel XXX <i>Organization Chart - Ka. Ur. Teknologi Informasi</i>	60
Tabel XXXI <i>Organization Chart - Ka. Bag.Keuangan</i>	60
Tabel XXXII <i>Organization Chart - Ka. Ur. Keuangan & Akuntansi</i>	61
Tabel XXXIII <i>Organization Chart - Ka. Ur. Program & Anggaran</i>	61
Tabel XXXIV <i>Organization Chart - Ka. Bag. Kemahasiswaan & Alumni</i>	62
Tabel XXXV <i>Organization Chart - Ka. Bag. Kerjasama</i>	62
Tabel XXXVI <i>Organization Chart - Kepala LPPM</i>	63
Tabel XXXVII <i>Organization Chart - Kepala Unit Penelitian</i>	64
Tabel XXXVIII <i>Organization Chart - Kepala Unit Pengabdian Masyarakat</i>	64
Tabel XXXIX <i>Organization Chart - Kepala Adm Penelitian & Pengabdian Masyarakat</i>	65
Tabel XL <i>Organization Chart - Kepala Program Studi</i>	66
Tabel XLI <i>Standards Profile</i>	73
Tabel XLII <i>Information Assurance Trust Model</i>	83
Tabel XLIII <i>Information Exchange Matrix (Conceptual)</i>	84
Tabel XLIV <i>Information Assurance Risk Assesment</i>	86
Tabel XLV <i>Information Exchange Matrix (Logical)</i>	91
Tabel XLVI <i>Information Exchange Matrix (Physical)</i>	121

Tabel XLVII Tabel _0_mhs	124
Tabel XLVIII Tabel _0_alumni.....	126
Tabel XLIX Tabel _0_dosen.....	127
Tabel L Tabel _0_mk	128
Tabel LI Tabel _0_sap	129
Tabel LII Tabel agama	130
Tabel LIII Tabel fakultas.....	130
Tabel LIV Tabel golongan.....	130
Tabel LV Tabel hari	131
Tabel LVI Tabel jabatan.....	131
Tabel LVII Tabel jbtakademik.....	131
Tabel LVIII Tabel jeniscuti.....	132
Tabel LIX Tabel jenisdispensasi	132
Tabel LX Tabel jeniskuliah	132
Tabel LXI Tabel jenisdosen.....	133
Tabel LXII Tabel jenismk	133
Tabel LXIII Tabel jenispindah.....	133
Tabel LXIV Tabel jenissemester	134
Tabel LXV Tabel jenjang.....	134
Tabel LXVI Tabel jurusan	134
Tabel LXVII Tabel jurusanpt.....	135
Tabel LXVIII Tabel jurusanslta	135
Tabel LXIX Tabel kelas.....	135
Tabel LXX Tabel kota	136
Tabel LXXI Tabel lokasi	136
Tabel LXXII Tabel pekerjaan.....	136
Tabel LXXIII Tabel provinsi.....	137
Tabel LXXIV Tabel pt.....	137
Tabel LXXV Tabel refbidangilmu	137
Tabel LXXVI Tabel refgelar.....	138
Tabel LXXVII Tabel refgolongandarah	138
Tabel LXXVIII Tabel refhonorbyjbt	138
Tabel LXXIX Tabel refhonorbysks.....	139
Tabel LXXX Tabel refkurikulum	139
Tabel LXXXI Tabel refprokul	139
Tabel LXXXII Tabel refstatusmhs.....	140
Tabel LXXXIII Tabel slta	140
Tabel LXXXIV Tabel statuscuti	140
Tabel LXXXV Tabel unit.....	140
Tabel LXXXVI Tabel files4update	141
Tabel LXXXVII Tabel groupuser	141
Tabel LXXXVIII Tabel jenisbeasiswa	141
Tabel LXXXIX Tabel mhsdo.....	142
Tabel XC Tabel mhspindah.....	142
Tabel XCI Tabel penghasilan.....	143
Tabel XCII Tabel pph.....	143
Tabel XCIII Tabel prodi.....	143
Tabel XCIV Tabel refjenisbiaya.....	144
Tabel XCV Tabel riwayatpendidikan	144
Tabel XCVI Tabel serverpath.....	144
Tabel XCVII Tabel toleransimengajar	145

Tabel XCVIII Tabel _0_bayarkul	145
Tabel XCIX Tabel _0_basiswa.....	146
Tabel C Tabel _0_biayakul	146
Tabel CI Tabel _0_biayalab	147
Tabel CII Tabel _0_biayamk	147
Tabel CIII Tabel _0_biayasem	148
Tabel CIV Tabel _0_cuti	148
Tabel CV Tabel _0_dispensasi	148
Tabel CVI Tabel _0_dosenwali	149
Tabel CVII Tabel _0_eventslog.....	150
Tabel CVIII Tabel _0_grade	150
Tabel CIX Tabel _0_grade_x	150
Tabel CX Tabel _0_historinilai	151
Tabel CXI Tabel _0_honordosen	151
Tabel CXII Tabel _0_ipk	152
Tabel CXIII Tabel _0_jadualkul	152
Tabel CXIV Tabel _0_jadualuji.....	153
Tabel CXV Tabel _0_kontrak.....	154
Tabel CXVI Tabel _0_mhsdo	155
Tabel CXVII Tabel _0_mhskeluar	155
Tabel CXVIII Tabel _0_jenispindah.....	156
Tabel CXIX Tabel _0_mkpilihan.....	156
Tabel CXX Tabel _0_mk syarat	157
Tabel CXXI Tabel _0_ngajar.....	157
Tabel CXXII Tabel _0_nilai	158
Tabel CXXIII Tabel _0_otorisasigroup	158
Tabel CXXIV Tabel _0_otorisasiprodi	159
Tabel CXXV Tabel _0_otorisasiuser	159
Tabel CXXVI Tabel _0_parambiaya.....	159
Tabel CXXVII Tabel _0_persennilai	160
Tabel CXXVIII Tabel _0_perwalian	161
Tabel CXXIX Tabel _0_refbiayakul	161
Tabel CXXX Tabel _0_refbiayalab	162
Tabel CXXXI Tabel _0_refbiayapermk.....	162
Tabel CXXXII Tabel _0_refbiayasem	162
Tabel CXXXIII Tabel _0_refbiayasks	163
Tabel CXXXIV Tabel _0_refhonorbyjt	163
Tabel CXXXV Tabel _0_refhonorbysks.....	163
Tabel CXXXVI Tabel _0_refhonorlab	164
Tabel CXXXVII Tabel _0_refhonorngajar	164
Tabel CXXXVIII Tabel _0_rekeningbank.....	164
Tabel CXXXIX Tabel _0_ruangan.....	165
Tabel CXL Tabel _0_tagihankul.....	165
Tabel CXLI Tabel _0_transport.....	165
Tabel CXLII Tabel _0_tunggakan	166
Tabel CXLIII Tabel _0_user	166
Tabel CXLIV Tabel _0_valminbiaya	166
Tabel CXLV Tabel _0_valmincicilan.....	167
Tabel CXLVI <i>System Interface Level 4</i>	170
Tabel CXLVII <i>System Performance Parameters Matrixs</i>	172

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA	A1
LAMPIRAN B RIWAYAT HIDUP PENULIS	B1