

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	v
ABSTRACT	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	4
1.3 Keaslian penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Batasan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 Interoperabilitas pada Sektor <i>e-Government</i>	9
2.1.2 <i>Enterprise Services Bus</i> sebagai Pendekatan Interoperabilitas.....	10
2.1.3 Dukungan Interoperabilitas terhadap Open Data.....	11
2.1.4 Hubungan Interoperabilitas, ESB dan Open Data di dalam E-Government	12
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 <i>E-Government</i>	13
2.2.1.1 Peraturan Pemerintah terkait Penerapan Teknologi Informasi.....	15
2.2.1.2 Interoperabilitas di E-Government	16
2.2.2 SOA dan ESB	18
2.2.3 WSO2.....	19
2.2.4 <i>Open Data</i>	20
2.2.4.1 UU Keterbukaan Informasi Publik	21
2.2.5 Pengujian Interoperabilitas	21
2.3 Pertanyaan Penelitian	22
BAB III METODOLOGI.....	23
3.1 Alat dan Bahan	23
3.1.1 Alat.....	23
3.1.2 Bahan	24

3.2	Jalannya Penelitian.....	24
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	30
3.5	Rancangan Arsitektur Sistem	38
3.6	Rancangan Integrasi Sistem	41
3.6.1	Rancangan Integrasi Pusiknas dan Robinops	45
3.6.2	Rancangan Integrasi Pusiknas dan Rowassidik	47
3.6.3	Rancangan Integrasi Pusiknas dan Kejaksaan	48
3.6.4	Rancangan Integrasi Pusiknas dan MA	50
3.6.5	Rancangan Integrasi Pusiknas dan Dirjanpas	52
3.6.6	Rancangan Dashboard Terintegrasi Pusiknas	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1	Implementasi	55
4.1.1	Implementasi Pertukaran Data Pusiknas dengan Robinops	58
4.1.1.1	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Perkembangan Perkara	58
4.1.1.2	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Jumlah Laporan Perkara Selesai	60
4.1.1.3	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Perkembangan Perkara	61
4.1.1.4	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Jumlah Laporan Perkara Selesai	62
4.1.2	Implementasi Pertukaran Data Pusiknas dengan Rowassidik	63
4.1.2.1	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Perkembangan Perkara Berdasarkan No. Laporan Polisi	63
4.1.2.2	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Perkembangan Perkara Berdasarkan No. Laporan Polisi	64
4.1.3	Implementasi Pertukaran Data Pusiknas dengan Kejaksaan	65
4.1.3.1	Pembuatan <i>Service Get</i> Data SPDP	65
4.1.3.2	Pembuatan <i>Service Insert</i> Data P16	67
4.1.3.3	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data SPDP	68
4.1.3.4	Pemanggilan <i>Service Insert</i> Data P16	69
4.1.4	Implementasi Pertukaran Data Pusiknas dengan Mahkamah Agung	69
4.1.4.1	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Permintaan Izin Sita	69
4.1.4.2	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Permintaan Izin Geledah	72
4.1.4.3	Pembuatan <i>Service Insert</i> Data Penetapan Sita	74
4.1.4.4	Pembuatan <i>Service Insert</i> Data Penetapan Geledah	75
4.1.4.5	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Permintaan Izin Sita	76
4.1.4.6	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Permintaan Izin Geledah	77
4.1.4.7	Pemanggilan <i>Service Insert</i> Data Penetapan Sita	77
4.1.4.8	Pemanggilan <i>Service Insert</i> Data Penetapan Geledah	78
4.1.5	Implementasi Pertukaran Data Pusiknas dengan Dirjenpas	78
4.1.5.1	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Surat Perintah Penahanan	78
4.1.5.2	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Surat Perintah Penahanan	80
4.1.6	Implementasi Dashboard Pusiknas	81
4.1.6.1	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Statistik Kriminal	81
4.1.6.2	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Selisih Waktu Pengiriman SPDP Polri dan P16 Kejaksaan	83
4.1.6.3	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Persetujuan Sita	84
4.1.6.4	Pembuatan <i>Service Get</i> Data Persetujuan Geledah	86
4.1.6.5	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Statistik Kriminal	87
4.1.6.6	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Selisih Waktu Pengiriman SPDP Polri dan P16 Kejaksaan	90
4.1.6.7	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Persetujuan Sita	94

4.1.6.8	Pemanggilan <i>Service Get</i> Data Persetujuan Geledah	97
4.2	Pengujian Sistem.....	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		114
5.1	Kesimpulan	114
5.2	Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA		116
LAMPIRAN		118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	<i>E-government interoperability</i> [1]	3
Gambar 1.2	Gap riset <i>e-government interoperability</i>	7
Gambar 2.1	Skenario integrated central database model [9]	12
Gambar 2.2	E-government interoperability	13
Gambar 2.3	Delivery model of e-government data [1][16]	14
Gambar 2.4	Bilateral model [1][15]	17
Gambar 2.5	Clearinghouse model [15]	17
Gambar 2.6	Central unit model [15]	18
Gambar 2.7	Arsitektur ESB [8]	19
Gambar 2.8	Arsitektur bisnis dari sebuah sistem layanan publik [26]	20
Gambar 3.1	Bagan jalannya penelitian	24
Gambar 3.2	Arsitektur sistem	39
Gambar 3.3	Rancangan integrasi sistem	42
Gambar 3.4	Diagram <i>use case</i> bagi pakai data Pusiknas dengan Robinops	45
Gambar 3.5	Diagram <i>sequence</i> bagi pakai data Pusiknas dengan Robinops	46
Gambar 3.6	Rancangan arsitektur bagi pakai data Pusiknas dan Robinops	46
Gambar 3.7	Diagram <i>use case</i> bagi pakai data Pusiknas dengan Rowassidik	47
Gambar 3.8	Diagram <i>sequence</i> bagi pakai data Pusiknas dengan Rowassidik ..	47
Gambar 3.9	Rancangan arsitektur bagi pakai data Pusiknas dan Rowassidik	48
Gambar 3.10	Diagram <i>use case</i> pertukaran data Pusiknas dengan Kejaksaan	48
Gambar 3.11	Diagram <i>sequence</i> pertukaran data Pusiknas dengan Kejaksaan	49
Gambar 3.12	Rancangan arsitektur pertukaran data Pusiknas dan Kejaksaan	49
Gambar 3.13	Diagram <i>use case</i> pertukaran data Pusiknas dengan MA	50
Gambar 3.14	Diagram <i>sequence</i> pertukaran data Pusiknas dengan MA	51
Gambar 3.15	Rancangan arsitektur pertukaran data Pusiknas dengan MA	51
Gambar 3.16	Diagram <i>use case</i> bagi pakai data Pusiknas dengan Dirjenpas	52
Gambar 3.17	Diagram <i>sequence</i> bagi pakai data Pusiknas dengan Dirjenpas	52
Gambar 3.18	Rancangan arsitektur bagi pakai data Pusiknas dan Dirjenpas	53
Gambar 3.19	Diagram <i>use case dashboard</i> Pusiknas	53
Gambar 3.20	Diagram <i>sequence dashboard</i> Pusiknas	54
Gambar 3.21	Rancangan arsitektur <i>dashboard</i> Pusiknas	54
Gambar 4.1	Mendaftarkan nama layanan pada <i>wizard create data service</i>	55
Gambar 4.2	Menambahkan <i>data source</i> di WSO2 DSS	56
Gambar 4.3	Menambahkan <i>query</i> untuk data <i>service</i>	57
Gambar 4.4	Menambahkan operasi <i>query</i>	58
Gambar 4.5	Operasi pengambilan data perkembangan perkara	59
Gambar 4.6	Operasi pengambilan data jumlah laporan polisi selesai perkara ...	61
Gambar 4.7	Pemanggilan <i>web service</i> data perkembangan perkara	61
Gambar 4.8	Pemanggilan <i>web service</i> data jumlah LP Selra	62

Gambar 4.9 Operasi pengambilan data perkembangan perkara berdasarkan nomor laporan polisi	64
Gambar 4.10 Pemanggilan <i>web service</i> data perkembangan perkara berdasarkan No. LP	65
Gambar 4.11 Operasi pengambilan data SPDP.....	67
Gambar 4.12 Operasi <i>insert</i> data P16 ke basis data Pusiknas.....	68
Gambar 4.13 Pemanggilan <i>web service</i> data SPDP	68
Gambar 4.14 Pemanggilan <i>web service insert</i> data P16 ke basis data Pusiknas.....	69
Gambar 4.15 Operasi pengambilan data surat izin sita.....	71
Gambar 4.16 Operasi pengambilan data surat izin geledah	73
Gambar 4.17 Operasi <i>insert</i> data permintaan izin sita ke basis data Pusiknas	74
Gambar 4.18 Operasi <i>insert</i> data permintaan izin geledah ke DB Pusiknas.....	76
Gambar 4.19 Pemanggilan <i>web service</i> data permintaan izin sita	76
Gambar 4.20 Pemanggilan <i>web service</i> data permintaan izin geledah	77
Gambar 4.21 Pemanggilan <i>web service insert</i> data penetapan sita.....	77
Gambar 4.22 Pemanggilan <i>web service insert</i> data penetapan sita.....	78
Gambar 4.23 Operasi pengambilan data surat perintah penahanan	80
Gambar 4.24 Pemanggilan <i>web service</i> data surat perintah penahanan.....	80
Gambar 4.25 Operasi pengambilan data statistik kriminal	82
Gambar 4.26 Operasi pengambilan data selisih waktu SPDP dan P16	84
Gambar 4.27 Operasi pengambilan data persetujuan sita	85
Gambar 4.28 Operasi pengambilan data persetujuan geledah	87
Gambar 4.29 Pemanggilan <i>web service</i> data statistik kriminal	87
Gambar 4.30 <i>Source code</i> konversi data statistik kriminal dari XML ke JSON ..	88
Gambar 4.31 <i>Source code</i> untuk menampilkan data statistik kriminal di <i>dashboard</i>	89
Gambar 4.32 Informasi statistik kriminal	90
Gambar 4.33 Pemanggilan <i>web service</i> data selisih waktu SPDP dan P16	91
Gambar 4.34 <i>Source code</i> konversi data selisih waktu SPDP dan P16 dari XML ke JSON	91
Gambar 4.35 <i>Source code</i> untuk menampilkan data statistik selisih waktu SPDP dan P16 di <i>dashboard</i>	92
Gambar 4.36 Informasi statistik selang waktu pengiriman SPDP dan P16	93
Gambar 4.37 Pemanggilan <i>web service</i> data persetujuan sita.....	94
Gambar 4.38 <i>Source code</i> konversi data persetujuan sita dari XML ke JSON	95
Gambar 4.39 <i>Source code</i> untuk menampilkan data statistik persetujuan sita di <i>dashboard</i>	96
Gambar 4.40 informasi statistik persetujuan izin sita	97
Gambar 4.41 Pemanggilan <i>web service</i> data persetujuan geledah.....	98
Gambar 4.42 <i>Source code</i> konversi data persetujuan geledah XML ke JSON.....	98
Gambar 4.43 <i>Source code</i> untuk menampilkan data statistik persetujuan geledah di <i>dashboard</i>	99
Gambar 4.44 Informasi statistik persetujuan izin geledah	100
Gambar 4.45 Statistik Hasil pengujian skenario <i>test</i>	111
Gambar 4.46 Statistik perbandingan rata-rata <i>response time</i>	112

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Informasi kejahatan di Indonesia [6]	2
Tabel 1.2	Tinjauan pustaka	5
Tabel 3.1	Sistem dan basis data yang terlibat pertukaran data	28
Tabel 3.2	<i>Provider & requester</i> berdasarkan kebutuhan fungsional	31
Tabel 3.3	Hubungan proses bisnis terhadap fungsionalitas sistem	33
Tabel 3.4	Elemen data yang dipertukarkan berdasarkan fungsionalitas sistem ..	34
Tabel 3.5	Perbandingan middleware tools	41
Tabel 4.1	Atribut data <i>query</i> perkembangan perkara.....	59
Tabel 4.2	Atribut data <i>query</i> jumlah laporan polisi selesai perkara.....	60
Tabel 4.3	Atribut data <i>query</i> perkembangan perkara berdasarkan No. LP	63
Tabel 4.4	Atribut data <i>query</i> pengambilan data SPDP	66
Tabel 4.5	Atribut data <i>query</i> penyimpanan surat P16.....	67
Tabel 4.6	Atribut data <i>query</i> pengambilan surat permintaan izin sita	70
Tabel 4.7	Atribut data <i>query</i> pengambilan surat permintaan izin geledah	72
Tabel 4.8	Atribut data <i>query</i> penyimpanan data surat penetapan sita.....	74
Tabel 4.9	Atribut data <i>query</i> penyimpanan data surat penetapan geledah.....	75
Tabel 4.10	Atribut data <i>query</i> pengambilan data surat perintah penahanan	79
Tabel 4.11	Atribut data <i>query</i> data statistik kriminal.....	82
Tabel 4.12	Atribut data <i>query</i> selisih waktu SPDP dan P16.....	83
Tabel 4.13	Atribut data <i>query</i> statistik persetujuan sita.....	85
Tabel 4.14	Atribut data <i>query</i> statistik persetujuan geledah	86
Tabel 4.15	Skenario tes penarikan data perkembangan perkara	101
Tabel 4.16	Skenario tes penarikan data jumlah laporan polisi selesai perkara ...	102
Tabel 4.17	Skenario tes penarikan data pengecekan laporan polisi	103
Tabel 4.18	Skenario tes penarikan data SPDP	104
Tabel 4.19	Skenario tes memasukkan data P16	104
Tabel 4.20	Skenario tes memasukkan data penetapan izin sita	105
Tabel 4.21	Skenario tes memasukkan data penetapan izin geledah.....	106
Tabel 4.22	Skenario tes penarikan data Permintaan Izin Penyitaan	107
Tabel 4.23	Skenario tes penarikan data Permintaan Izin Geledah.....	107
Tabel 4.24	Skenario tes penarikan data Sprinhan	108
Tabel 4.25	Skenario tes penarikan data statistik selang waktu SPDP dan P16...	109
Tabel 4.26	Skenario tes penarikan data statistik persetujuan izin sita	110
Tabel 4.27	Skenario tes penarikan data statistik persetujuan izin geledah	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian.....	118
Lampiran 2	<i>Get</i> data perkembangan perkara	119
Lampiran 3	<i>Get</i> jumlah laporan polisi selesai perkara.....	120
Lampiran 4	<i>Get</i> detail data LP berdasarkan nomor laporan polisi.....	121
Lampiran 5	<i>Get</i> data surat perintah dimulai penyidikan (SPDP).....	122
Lampiran 6	<i>Insert</i> data surat daftar Jaksa Penuntut Umum (P16)	123
Lampiran 7	<i>Get</i> data surat permintaan izin sita	124
Lampiran 8	<i>Get</i> data permintaan izin geledah	125
Lampiran 9	<i>Insert</i> data penetapan izin sita	126
Lampiran 10	<i>Insert</i> data penetapan izin geledah.....	126
Lampiran 11	<i>Get</i> data surat perintah penahanan (Sprinhan).....	127
Lampiran 12	<i>Get</i> data selisih SPDP dan P16	127
Lampiran 13	<i>Get</i> data persetujuan sita.....	128
Lampiran 14	<i>Get</i> data persetujuan geledah.....	128