



ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA
Jalan Ampera Raya Nomor 7 Jakarta 12560 Telp. (62) (21) 7805851
<http://www.anri.go.id> email: info@anri.go.id

Title	: Kajian Tata Kelola e-Arsip
Pages	: (x+192 halaman)
References	: Book, Journal/Proceeding, Document, Interview, FGD, etc
Unit	: Center for Research and Archival System Development

ABSTRACT

Electronic Government and Open Government intrusion brings information technology not just a supporting system to government process work. Information technology has becomes an integral part of the process itself. This condition certainly has an impact on the archives or records management issues. The non-electronic archives or records management has been transformed into the electronic (digital). Based on these conditions the study was conducted. Using qualitative methods, this study elaborates on the connection between electronic archives or records governance with information technology governance.

Key Words: Electronic Government, Open Government, Electronic Archives Governance, Electronic Records Governance, Information Technology Governance

Judul	: Kajian Tata Kelola e-Arsip
Tebal	: (x+192 halaman)
Referensi	: Buku, Jurnal, Dokumen, Wawancara, FGD, Lainnya
Unit Kerja	: Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan

ABSTRAK

Intrusi konsep Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka membawa teknologi informasi tidak lagi menjadi pendukung dalam kerja pemerintahan. Teknologi informasi menjadi bagian tidak terpisahkan dari proses itu sendiri. Kondisi ini tentunya berdampak pada pengelolaan arsip. Pengelolaan arsip non-elektronik yang selama ini berlangsung bertransformasi menjadi pengelolaan arsip elektronik (digital). Dalam kondisi yang demikian itu kajian ini dilakukan. Menggunakan metode kualitatif, kajian ini mengelaborasi tentang tata kelola pengelolaan arsip elektronik (tata kelola e-arsip) dan relasinya dengan tata kelola teknologi informasi.

Kata Kunci: Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka, Tata Kelola e-Arsip, Tata Kelola Teknologi Informasi

KATA PENGANTAR

Kajian tentang Tata Kelola e-Arsip ini merupakan salah satu kegiatan Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan yang dilaksanakan pada Tahun Anggaran 2017 di lingkungan Kedeputian Bidang Informasi dan Pengembangan Sistem Kearsipan. Sesuai dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan Pasal 6, “bahwa untuk mempertinggi mutu penyelenggaraan kearsipan nasional, maka penyelenggara kearsipan nasional melakukan penelitian dan pengembangan kearsipan”.

Secara substantif kajian ini berupaya memberi gambaran tentang pentingnya kolaborasi teknologi informasi dan tata kelola e-arsip dalam proses transformasi pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik, khususnya dalam konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.

Laporan kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi lembaga pemerintah di tingkat pusat maupun daerah untuk mempertimbangkan bagaimana sebaiknya transformasi ini dijalankan sehingga pengelolaana arsip elektronik dapat mengoptimalkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.

Dalam pelaksanaannya kegiatan ini melibatkan berbagai pihak yang berkompeten dengan materi kajian. Untuk itu, secara khusus kami mengucapkan terima kasih kepada para nara sumber, baik dari kalangan pakar

maupun instansi terkait yang mempunyai otoritas dalam hal pengembangan dan implementasi teknologi informasi yang telah bekerja sama, berdiskusi dan memberikan masukan berupa data/informasi baik pada acara *Focus Group Discussion* (FGD) maupun ekspose, serta menyumbangkan berbagai pemikiran dan gagasan yang menjadi bahan utama penulisan laporan kajian ini.

Kami menyadari sepenuhnya, hasil yang diuraikan dalam laporan ini masih sangat terbatas. Oleh karenanya, dibutuhkan kajian-kajian selanjutnya untuk memperdalam sisi atau isu lainnya. Khususnya masukan mengenai kesinambungan tindak lanjut kegiatan ini yang memerlukan komitmen bersama dari seluruh lembaga negara dan para pihak terkait lainnya.

Kami berharap laporan kajian ini bermanfaat untuk semua pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) dengan materi pengembangan dan implementasi e-Arsip sebagai bagian dari upaya pembangunan kearsipan di Indonesia.

Jakarta, Desember 2017

Kepala Pusat

Pengkajian dan Pengembangan Sistem

Kearsipan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	7
C. Pertanyaan Kajian	9
D. Tujuan Kajian	10
E. Manfaat Kajian	10
F. Penelitian/Kajian Sebelumnya	11
G. Kerangka Konsep	17
H. Kerangka Berpikir	40
I. Metode Kajian	42
J. Hipotesa Kerja	47
BAB II PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK, PEMERINTAHAN TERBUKA DAN ARSIP ELEKTRONIK: SEBUAH PERBANDINGAN	49
A. Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Terbuka di Indonesia: Arsip yang Membingungkan	49
B. Arsip Elektronik di Indonesia: Inisiatif yang Berserak	63
C. Perbandingan Praktek	75
BAB III KONSTRUKSI KEBIJAKAN ARSIP ELEKTRONIK: KOLABORASI ARSIP DAN TEKNOLOGI INFORMASI	143
A. Konteks Perdebatan Pendekatan: Life Cycle vs Record Continuum	143

B. Kolaborasi Dua Perspektif: Informatik dan Ilmu Arsip	146
C. Mendiskusikan Tawaran Kebijakan	149
BAB IV KONSTRUKSI SISTEM: <i>ELECTRONIC RECORDKEEPING</i> DAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI	159
A. Institusionalisasi Teknologi Informasi	159
B. Tata Kelola Arsip Elektronik: <i>Electronic Recordkeeping</i> Preservasi Digital sebagai Kunci	165
C. Sinergi Tata Kelola Teknologi Informasi & Tata Kelola Arsip Elektronik	177
BAB V STRATEGI IMPLEMENTASI: <i>NON-ELEKTRONIC RECORDKEEPING</i> MENUJU <i>DIGITAL RECORDKEEPING</i>	181
A. <i>Electrtonic Record Initiatives</i> : Kelembagaan dan Tugas	181
B. Sistematisasi transformasi: Konsolidasi, Transisi dan Revolusi	184
BAB VI PENUTUP	190
A. Kesimpulan	190
B. Rekomendasi	191
DAFTAR PUSTAKA	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Peringkat Global Open Government 2015 versi World Justice Project	3
Tabel 1.2	Peringkat Global e-Government 2016 versi United Nations	4
Tabel 1.3	Matriks Perbandingan antar Penelitian/Kajian Sebelumnya	15
Tabel 1.4	Jenis-jenis Arsip Digital	27
Tabel 1.5	Perbedaan Tata Kelola dan Manajemen	29
Tabel 1.6	Pengumpulan Data	42
Tabel 2.1	Perbandingan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka dalam Memposisikan Arsip	62
Tabel 2.2	Perbandingan Kebijakan ANRI dalam Kontes Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka	65
Tabel 2.3	Perbandingan Kebijakan, Sistem, dan Strategi Implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka versi ANRI	73
Tabel 2.4	Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Korea Selatan	80
Tabel 2.5	BRM Korea Selatan	87
Tabel 2.6	Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Jerman	101
Tabel 2.7	Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Jepang	120
Tabel 2.8	Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Swedia	135
Tabel 3.1	Perbedaan antara Perspektif Lifecycle dan Record Continuum	144
Tabel 3.2	Analisa Kebijakan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia	155
Tabel 4.1	Kriteria <i>Recordkeeping</i> Umum	166
Tabel 4.2	Elemen Metadata Dalam <i>Recordkeeping</i>	167

Tabel 4.3	Deskripsi 3 (Tiga) Model <i>Recordkeeping</i> dan Sistem Bisnis	169
Tabel 4.4	Cara Menilai Kesesuaian Sistem Informasi dengan Kriteria <i>Recordkeeping</i>	172
Tabel 4.5	Unsur Preservasi Digital dan Implikasi Kebijakan	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pemerintahan Terbuka di Indonesia	59
Gambar 3.1	Relasi Ilmu Kearsipan dan Ilmu (Teknologi) Informasi	147
Gambar 3.2	Titik Temu Ilmu Kearsipan dan Ilmu Informasi	148
Gambar 4.1	Model Umum Struktur GCIO Nasional	161
Gambar 4.2	Model Struktur GCIO Pemerintah Pusat	162
Gambar 4.3	Model Struktur GCIO Pemerintah Daerah	163
Gambar 4.4	Model <i>Recordkeeping</i> dan Sistem Bisnis	169

DAFTAR SKEMA

Skema 1.1	Kerangka Berpikir	41
Skema 1.2	Proses Analisa Data	47
Skema 2.1	Skema Hubungan KemenPANRB, Kominfo dan ANRI dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	55
Skema 2.2	Relasi SIKD dan SIKS	67
Skema 2.3	Hubungan SIKD, SIKS, SIKN dan JIKN sebagai Implementasi Pemerintahan Terbuka	69
Skema 2.4	Relasi E-Depot, SIKN dan JIKN	70
Skema 2.5	Relasi antara EDMS, ERMS, dan CAMS	88
Skema 2.6	Intermediate Archives	105
Skema 2.7	Arsitektur Intermediate Archives	107
Skema 2.8	Struktur Data Intermediate Archives	108
Skema 2.9	Proses Bisnis Intermediate Archives	109
Skema 2.10	Proses Alur Arsip Elektronik di Jerman	110
Skema 2.11	Kerangka Umum Sistem Pengelolaan Arsip (Elektronik) di Jepang	123
Skema 2.12	Platform Digitisasi Arsip JACAR & DA di NAJ	125
Skema 2.13	Proses Bisnis Platform ERAJ	126
Skema 2.14	Proses Bisnis Pengelolaan Arsip (Elektronik) di Jepang	127
Skema 2.15	Kerangka Kebijakan Pengelolaan Arsip (Elektronik) di Swedia	137
Skema 2.16	Relasi Arsip Aktif, Arsip Semi-aktif dan Arsip Final di Swedia	138
Skema 2.17	Proses Bisnis Pengelolaan Arsip Elektronik di Swedia	139
Skema 3.1	Model Transformasi dari Pengelolaan Arsip Non-Elektronik ke Arsip Elektronik Eksisting	149
Skema 3.2	Usulan Model Transformasi	157
Skema 4.1	Sistem EDMS, ERMS dan CAMS	171
Skema 4.2	Relasi Kualitas Sistem Informasi dan Arsip Elektronik	173
Skema 4.3	Model Usulan Alur Pengelolaan Arsip Elektronik	176
Skema 4.4	Pola Relasi antara Tata Kelola IT dan Tata Kelola e-Arsip	180
Skema 5.1	Usulan Model Kolaborasi	183

Skema 5.2 Fase Transformasi Pengelolaan Arsip Non-Elektronik ke Elektronik 187

BAB I

PENDAHULUAN

Pada BAB I ini akan diuraikan latar belakang, permasalahan, kerangka konsep hingga kerang berpikir serta metode kajian. BAB I merupakan bagian yang menjadi krusial karena pada BAB ini masalah dalam kajian ini dirumuskan dan metode kajian ditentukan.

A. Latar Belakang

Pemerintahan Berbasis Elektronik (*e-Government*) dan Pemerintahan Terbuka (*open government*) merupakan dua konsep yang diadaptasi oleh pemerintah diberbagai negara dalam menyikapi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat dewasa ini. Indonesia merupakan salah satu negara yang telah mengadopsi kedua konsep ini. Hal ini bisa dibuktikan dengan masuknya kedua konsep ini di dalam dokumen rencana kerja pemerintah, khususnya di dalam Buku II Rencana Pembangunan Menengah Nasional 2015-2019 (Nasional, 2014).

Konsepe-*Government* bukanlah hal baru di Indonesia. Pemerintah Indonesia telah berupaya mengimplementasikannya sejak tahun 2003 melalui ditetapkannya Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*. Dalam prosesnya kemudian, banyak kendala yang dihadapi, hingga kini usaha untuk pengimplementasian *e-Government* yang lebih mapan dilakukan melalui pengintegrasian kebijakan

melalui perumusan Rancangan Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik termasuk di dalamnya Peta Jalan Pemerintahan Berbasis Elektronik. Perumusan ini dimotori oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi serta juga Kementerian Komunikasi dan Informasi. Proses perumusan ini masih berlangsung hingga tahun 2017 ini.

Sementara itu, konsep *Open Government* (Pemerintahan Terbuka) berproses semenjak tuntutan atas transparansi, efisiensi kinerja pemerintah, serta reformasi birokrasi menguat mulai dari kisaran 1998 hingga munculnya Undang-Undang Nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik serta Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Dorongan semakin kuat ketika pada tahun 2011 Indonesia menerapkan *Open Government* Indonesia, sebagai langkah konkret upaya menjadikan pertemuan beberapa negara untuk membahas kerjasama negara-negara di dunia untuk mewujudkan pemerintahan yang transparan menjadi gerakan yang nyata (FAQ, 2017).

Pada data yang dilansir oleh *World Justice Project* 2015 tentang peringkat global *open government* 2015, Swedia menempati posisi pertama. Sementara negara Asia lain yang masuk dalam jajaran 10 besar hanya Korea Selatan di posisi 10. Sedangkan Indonesia berada di posisi 32 dari 102 negara. Lebih lengkap dapat dilihat dalam tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1
Peringkat Global Open Government 2015
versi World Justice Project

No.	Negara	Peringkat
1.	Swedia	1.
2.	Selandia Baru	2.
3.	Norwegia	3.
4.	Denmark	4.
5.	Belanda	5.
6.	Finlandia	6.
7.	Kanada	7.
8.	Inggris	8.
9.	Australia	9.
10.	Korea Selatan	10.
11.	Indonesia	32.

Sumber: (Project, 2015) diolah kembali oleh peneliti

Pada data yang dilansir oleh *United Nations* 2016 tentang peringkat global *e-Government* 2016, Inggris menempati posisi pertama. Sementara negara Asia lain yang masuk dalam jajaran 10 besar adalah Korea Selatan di posisi 3 dan Singapura di Posisi 4. Sedangkan Indonesia berada di posisi 116 dari 194 negara. Lebih lengkap dapat dilihat dalam tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.2
Peringkat Global e-Government 2016
versi United Nations

No.	Negara	Peringkat
1.	Inggris	1.
2.	Australia	2.
3.	Korea Selatan	3.
4.	Singapura	4.
5.	Finlandia	5.
6.	Swedia	6.
7.	Belanda	7.
8.	Selandia Baru	8.
9.	Denmark	9.
10.	Perancis	10.
11.	Indonesia	116

Sumber: (Department of Economics and Social Affairs United Nations, 2016) diolah kembali oleh peneliti

Dari kedua data tersebut, dapat dilihat bahwa Indonesia masih perlu untuk bekerja keras dalam mewujudkan konsep *e-Government* dan *Open Government* dalam tataran implementasi. Dua ide besar tersebut memang telah terencana dan bergaung dalam berbagai kesempatan dan acara-acara. Namun, seringkali pula disadari mengenai kelemahan dari integrasi baik dalam perencanaan maupun implementasi. Selain itu pula, salah satu unsur yang strategis ternyata luput dibahas secara intensif dalam kaitannya mengembangkan *e-Government* dan *Open Government* yakni sistem kearsipan (Crown, 2011). Diskursus pengembangan *e-Government* dan *Open Government* lebih didominasi oleh persoalan infrastruktur keras teknologis

dibandingkan dengan unsur lain seperti sistem kearsipan. Pun sebaliknya dengan kearsipan, secara umum komunitas kearsipan juga minim dalam penyebaran gagasan sistem kearsipan elektronik yang komprehensif dalam konteks *e-Government* dan *Open Government*.

Hal ini diperkuat dalam temuan Kajian Kebutuhan E-Arsip (Kearsipan, 2016) yang merekomendasikan tiga hal pokok agar kearsipan dapat secara optimal berperan dalam *e-Government* dan tentunya juga *Open Government* di Indonesia, yakni:

1. Dibutuhkan pelebagaan pengelolaan arsip (berbasis) elektronik dalam suatu tim gugus kerja yang memang bertugas dari penyusunan kebijakan hingga pemantauan implementasi dilapangan;
2. Reformulasi semua kebijakan pengelolaan arsip (berbasis) elektronik yang selama ini telah dikeluarkan oleh ANRI;
3. Perubahan pendekatan dari produk ke sistem sebagai langkah pembangunan sistem pengelolaan arsip elektronik yang menyeluruh dan berkesinambungan.

Ketiga rekomendasi tersebut lahir dari hasil kajian yang menemukan bahwa adanya perencanaan terhadap pengembangan arsip elektronik (e-arsip) yang belum tersistematisasi secara baik. Kondisi ini melahirkan kebijakan yang juga tidak terintegrasi. Basis dari semua persoalan ini adalah pendekatan

yang digunakan menitikberatkan pada produk dibandingkan memandang pengelolaan arsip elektronik (e-arsip) sebagai satu kesatuan utuh.

Entitas dari pengelolaan arsip elektronik adalah arsip elektronik. Esensi yang jauh berbeda dari arsip konvensional yang berbasis kertas membuat arsip elektronik membutuhkan penanganan khusus yang tidak bisa serta merta diintervensi menggunakan pendekatan penanganan arsip konvensional. Salah satu karakteristik arsip elektronik adalah “rapuh” dan rumit. Rapuh dalam artian arsip elektronik dapat dengan mudah berubah muatannya dan memiliki potensi yang tinggi untuk tidak dapat diakses kembali karena perubahan pada aspek perangkat keras. Kedua hal ini erat kaitannya dengan teknologi informasi yang memang sangat mudah berubah dan secanggih apapun keamanan sebuah sistem informasi masih memiliki potensi untuk dapat dijebol. Rumit dalam artian arsip elektronik dapat berada diberbagai lokasi, PC, tablet, sistem informasi, dan lainnya, entah itu saling berrelasi atau berdiri sendiri-sendiri dan juga tidak ajeg. Dalam kondisi yang demikian, maka penanganan terhadap arsip elektronik ini membutuhkan skema sistematis yang luas yang tidak hanya terfokus pada sistem kearsipan itu sendiri namun termasuk juga insitusi yang mengelola sistem kearsipan. Pengelolaan arsip elektronik (e-arsip) dalam arti yang luas, dalam kajian ini dimaknai sebagai tata kelola e-arsip. Ide dasar dari tata kelola ini merupakan derivasi dari konsep *governance* (tata kelola) yang salah satu aspeknya adalah

jenjang otoritas dalam mengelola sesuatu. Tata kelola secara otoritatif berada pada level perencanaan strategis di top manajemen. Hal ini pula yang membedakan antara tata kelola dengan manajemen. Jika tata kelola otoritas dipegang oleh *top* manajemen maka manajemen merupakan pelaksana dari keputusan yang diambil oleh *top* manajemen. Ini berarti manajemen adalah *middle* dan strata dibawahnya dari suatu manajemen (Bader, 2008).

Dalam posisi yang demikian itu maka Kajian Tata Kelola E-Arsip menjadi sangat penting dalam hal menindaklanjuti temuan-temuan kajian sebelumnya secara lebih mendalam. Sehingga rekomendasi yang dihasilkan dari kajian sebelumnya dapat ditindaklanjuti secara lebih konkret.

Hasil dari Kajian Tata Kelola E-Arsip ini nantinya diharapkan dapat menjadi proposal yang sekaligus juga sebagai “senjata” bagi lembaga kearsipan, khususnya ANRI dalam upaya mewujudkan pengelolaan arsip elektronik yang komprehensif dan berkesinambungan. Sehingga kedepannya pengelolaan arsip elektronik dapat menjadi bagian yang integral dari Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Indonesia.

B. Permasalahan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang cepat, mendorong terjadinya dialog di berbagai lini pemerintahan agar kinerja dan pelayanan terhadap publik dapat dilakukan secara lebih optimal (baca: *good*

governance). Pemerintahan Berbasis Elektronik (*e-government*) dan Pemerintahan Terbuka (*open government*) menjadi dua konsep yang diajukan sebagai cara negara dalam berdialog terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang cepat ini. Dalam dua konsep tersebut, tata kelola teknologi informasi menjadi salah satu prasyarat agar pengintegrasian pengelolaan teknologi informasi dalam suatu organisasi (baca: negara) menjadi mungkin sehingga keterpaduan sumber daya organisasi dalam menjalankan kinerja organisasi secara lebih efektif dapat terjadi. Sayangnya, tata kelola pengelolaan teknologi informasi belum secara penuh mengintegrasikan pengelolaan arsip elektronik di dalamnya (Kearsipan, 2016). Pun sebaliknya, umumnya, aktor-aktor kearsipan luput mendiskusikan secara lebih mendalam kaitannya strategis antara tata kelola teknologi informasi dan pengelolaan arsip elektronik (Pusjibangsiskar, 2016). Pengelolaan arsip elektronik diidentifikasi sebagai aplikasi pengelolaan arsip elektronik. Hal ini membuat jika pun ada ulasan tentang pengelolaan arsip elektronik di dalam tata kelola teknologi informasi hanya dalam rupa aplikasi pengelolaan arsip elektronik yang merupakan salah satu dari sekian banyak aplikasi yang perlu dikembangkan oleh sebuah organisasi dalam menopang proses bisnis dan kinerjanya. Padahal, pengelolaan arsip elektronik yang berkesinambungan merupakan wujud keterpaduan antara kebijakan, sumber daya, perangkat keras maupun perangkat lunak. Dari sini maka persoalan

intinya terletak pada belum adanya tata kelola arsip elektronik yang komprehensif sehingga pengelolaan arsip elektronik belum terintegrasi dalam tata kelola teknologi informasi. Belum terintegrasinya tata kelola arsip elektronik ke dalam tata kelola teknologi informasi membuat pengelolaan arsip elektronik hingga saat ini belum dianggap mampu berperan optimal dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Indonesia.

C. Pertanyaan kajian

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka pertanyaan dalam kajian ini dapat dirumuskan dalam pertanyaan umum dan khusus sebagai berikut:

Pertanyaan umum:

“Bagaimana konstelasi tata kelola arsip elektronik yang paling berperan dalam mengoptimalkan implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka?

Pertanyaan khusus:

1. Bagaimana kebijakan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka?
2. Bagaimana konstruksi sistempengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka?

3. Bagaimana strategi implementasi kebijakan dan sistem arsip elektronik dalam konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka?

D. Tujuan kajian

Tujuan kajian ini adalah:

1. Mendeskripsikan konstelasi tata kelola arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka;
2. Mendeskripsikan kebijakan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka;
3. Mendeskripsikan konstruksi sistem pengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka;
4. Mendeskripsikan strategi implementasi kebijakan dan sistem arsip elektronik dalam konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.

E. Manfaat kajian

Manfaat kajian ini secara teoritis adalah pengembangan konsep atau teori kearsipan dalam mengoptimalkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.

Manfaat kajian ini secara praktis adalah menjadi dasar bagi pemangku kepentingan dalam mengembangkan kebijakan kearsipan khususnya tata kelola e-arsip baik pada level nasional maupun instansional.

F. Penelitian/Kajian Sebelumnya

Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan (Pusjibangsiskar), “Kajian Kebutuhan E-Arsip pada Instansi Pemerintah” (Kearsipan, 2016). Dalam penelitiannya itu, Pusjibangsiskar menemukan bahwa kendati secara kebijakan sudah ada mengenai posisi arsip elektronik dalam *e-government* di Indonesia, namun secara implementasi kearsipan mengalami simplifikasi dalam bentuk surat-menyurat dan kegiatan teknis administratif. Hal ini disokong pula dengan pengidentikan pengelolaan arsip elektronik dengan aplikasi pengelolaan arsip elektronik. Persoalan ini membuat upaya membangun pengelolaan arsip elektronik yang komprehensif menjadi terhambat. Fokus perhatian menjadi pada produk aplikasi bukan pada komprehensivitas sistem mulai dari kebijakan, sistem, termasuk di dalamnya infrastruktur dan sumber daya manusia. Selain itu, pola implementasi pun lebih fokus pada distribusi aplikasi. Merujuk pada hasil temuan ini, kajian ini memberikan rekomendasi berupa, institusionalisasi pengelolaan arsip elektronik, reformulasi kebijakan tentang arsip elektronik yang telah

dikeluarkan oleh ANRI dan perlunya perubahan pendekatan dari produk ke sistem.

Made Indra Wijaya, “Studi Atribut Rekam Medis Elektronik terhadap Kinerja Rekam Media Elektronik di Rumah Sakit Khusus BIMC Tahun 2012” (Wijaya, 2012). Dari perspektif manajemen informasi, penelitian tersebut menemukan bahwa rekam medis elektronik berpengaruh terhadap kinerja pekerja rumah sakit. Dari enam aspek yang diukur, *presentation* (respon, kelengkapan penyajian informan dan toleransi kesalahan), *Information* (akurasi, relevansi informasi, dan fleksibilitas data), *Economics* (penggunaan kembali dan sumber daya), *Control* (integritas dan keamanan), *Efficiency* (tingkat kegunaan dan keterpeliharaan), *service* (reliabilitas dan kesederhanaan). *Presentation* bersifat dominan. Selain itu, kemampuan pengguna dan perangkat keras juga berperan dominan.

Rifauddin, “Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi” (Rifauddin, 2016). Penelitian yang dilakukannya mengungkapkan secara deskriptif menjelaskan proses pengelolaan arsip elektronik, penggunaan peralatan termasuk *software* (aplikasi), proses digitalisasi hingga penyimpanan arsip. Proses digitalisasi ini dapat dilakukan dengan cara scanning, conversion, importing. Sedangkan penyimpanan arsip elektronik bisa dilakukan secara online, offline maupun nearline.

Wakumoya dan Mutula, “*E-Records Management and Governance in East and Southern Africa*” (Justus Wamukoya, 2005). Penelitian tersebut menemukan bahwa keterkaitan antara pengelolaan arsip elektronik dengan tata kelola pemerintahan. Dalam banyak hal, keterkaitan kedua unsur tersebut banyak menemukan berbagai kendala, salah satunya sumber daya manusia kearsipan yang belum memiliki kemampuan yang mumpuni dalam menerjemahkan pengelolaan arsip elektronik ke dalam kebijakan-kebijakan. Selain itu, perkembangan pesat dalam teknologi informasi masih sekedar infrastruktur digital fisik, namun melupakan pengelolaan arsip elektronik. Dalam banyak hal dataran di Afrika, perbincangan tentang arsip elektronik lumayan marak sejak 2002. Seiring perkembangan teknologi, peneliti menegaskan bahwa pentingnya strategi nasional preservasi digital mengingat teknologi akan cepat berganti. Dalam kaitannya dengan hal itu, desentralisasi kearsipan di negara-negara Afrika dapat dilakukan dalam upaya mempercepat penguatan peran agensi dalam berhadapan dengan instansi penciptaan arsip yang menciptakan arsip elektronik maupun arsip konvensional berbasis kertas.

Erik Borglund, “*Design for Recordkeeping: Areas of Improvement*” (Borglund, Design for Recordkeeping: Areas of Improvement, 2008). Dalam penelitiannya, Borglund melihat adanya isu yang selama ini terlupakan oleh orang-orang teknologi informasi ketika membangun sistem informasi. Isu

yang terlupakan itu adalah recordkeeping. Sementara itu, orang-orang kearsipan juga masih gagap untuk melihat isu recordkeeping ini di tengah perubahan besar dengan digunakannya sistem informasi untuk mencatat aktivitas kegiatan. Borglund sebagai peneliti berlatarbelakang Sistem Informasi merasa sangat penting untuk mengawinkan dua perspektif, Sistem Informasi dan Kearsipan untuk mengisi lubang ini. Karena hanya dengan terjadinya kolaborasi antara dua perspektif ini persoalan yang ada tersebut dapat terpecahkan. Solusi yang ditawarkan oleh Borglund adalah dengan mengembangkan model desain recordkeeping untuk sistem informasi. Desain ini sangat bergantung pada 5 hal berikut ini; Pertama, teori tentang karakteristik arsip yang perlu disesuaikan dengan karakteristik organisasi dimana arsip tersebut lahir. Kedua, konsep tentang penggunaan dan pengguna arsip. Ketiga, *Recordkeeping Quality Assessment Model (RQAM)* yang merupakan pendekatan holistik yang memungkinkan untuk pencapaian kualitas recordkeeping yang tinggi. Keempat, perbedaan metode dalam melakukan penilaian arsip, swasta berdasarkan pada nilai organisasi, sementara pada lembaga negara berdasarkan pada akuntabilitas dan aturan hukum. Kelima, model proaktif yang diterapkan pada lingkungan recordkeeping; arsip elektronik, sistem informasi tempat arsip elektronik tersebut lahir dan dikelola, organisasi dan pengguna.

Anna-Sofie Klareld, “*Adapting Official Archives Management to the Context of e-Government*” (Klareld, *Adapting Official Archives Management to the Context of e-Government*, 2015). Dalam penelitian, Klareld menguraikan terjadinya lompatan besar ketika *e-Government* digulirkan di Swedia. Dalam penelitian tersebut, Anna-Sofie Klareld menemukan 3 konklusi utama, pertama, logika recordkeeping dalam manajemen arsip berbasis manual banyak yang tidak cocok jika diterapkan untuk manajemen arsip digital> Kedua, asumsi teoritis atas konsep arsip mempengaruhi cara bagaimana arsip dikontekskan dalam *e-government*. Ketiga, menguatkan konsep arsip yang holistik dalam konteks *e-government* membutuhkan model tata kelola informasi yang proaktif.

Tabel 1.3
Matriks Perbandingan antar Penelitian/Kajian Sebelumnya

Judul	Temuan	Masalah yang Belum Dielaborasi
Kajian Kebutuhan E-Arsip pada Instansi Pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> - Simplifikasi pengelolaan arsip menjadi pengelolaan surat menyurat; - Pengidentikan pengelolaan arsip elektronik menjadi aplikasi pengelolaan arsip elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> - Wujud konkret kebijakan pengelolaan arsip elektronik yang komprehensif; - Aspek-aspek sistem pengelolaan arsip elektronik yang lebih spesifik dan operasional - Strategi implementasi pengelolaan arsip elektronik dalam konteks e-Governemnt dan Open Governmen

Judul	Temuan	Masalah yang Belum Dielaborasi
Studi Atribut Rekam Medis Elektronik terhadap Kinerja Rekam Media Elektronik di Rumah Sakit Khusus BIMC Tahun 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Rekam medis elektronik berkaitan dengan kinerja medis; - <i>Presentation</i> (respon, kelengkapan penyajian informan dan toleransi kesalahan); - Selain itu, kemampuan pengguna dan perangkat keras juga berperan dominan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan rekam medis elektronik relasinya dengan pengelolaan arsip elektronik; - Relasi rekam medis elektronik dengan tata kelola IT
Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> - Proses digitalisasi ini dapat dilakukan dengan cara <i>scanning, conversion, importing</i>. - Penyimpanan arsip elektronik bisa dilakukan secara <i>online, offline</i> maupun <i>nearline</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan pengelolaan arsip elektronik; - Sistem pengelolaan arsip elektronik yang terintegrasi dengan kebijakan teknologi informasi
<i>E-Records Management and Governance in East and Southern Africa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Peran pengelolaan arsip elektronik dengan tata kelola pemerintahan; - Perkembangan teknologi dalam pengelolaan pemerintahan tidak diikuti dengan kemajuan pengelolaan arsip elektronik; - Pentingnya strategi nasional preservasi digital. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan <i>digital recordkeeping</i> dalam kerangka yang lebih makro; - Kaitan antara tata kelola teknologi informasi dengan pengelolaan arsip elektronik
<i>Design for Recordkeeping: Areas of Improvement</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi sebagai produk dari Teknologi informasi di Swedia secara dominan masih belum mempertimbangkan kaidah <i>recordkeeping</i>; - Diperlukan sebuah desain <i>recordkeeping</i> yang dapat diinjeksikan ke dalam sistem informasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Relasi antara sistem informasi, <i>recordkeeping</i>, dan tata kelola teknologi informasi
<i>Adapting Official Archives Management to the Context of e-Government</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Logika <i>recordkeeping</i> dalam manajemen arsip berbasis manual banyak yang tidak cocok jika diterapkan untuk manajemen arsip digital; 	<ul style="list-style-type: none"> - Lingkup kebijakan arsip holistik; - Strategi bagaimana menyusupi perspektif arsip yang holistik menjadi

Judul	Temuan	Masalah yang Belum Dielaborasi
	<ul style="list-style-type: none"> - Asumsi teoritis atas konsep arsip mempengaruhi cara bagaimana arsip dikontekskan dalam e-government; - Menguatkan konsep arsip yang holistik dalam konteks e-government membutuhkan model tata kelola informasi yang proaktif. 	bagian dari kebijakan di dalam e-government

G. Kerangka Konsep

G.1 Kebijakan

Kebijakan publik adalah keputusan yang dibuat oleh negara, khususnya pemerintah, sebagai strategi untuk merealisasikan tujuan negara yang bersangkutan. Kebijakan publik digelontorkan sebagai suatu strategi untuk mengantar masyarakat pada masa transisi, untuk menuju pada masyarakat yang dicita-citakan (Nugroho, 2008). Bentuk konkret dari kebijakan publik ini bisa dilihat dari produk perundang-undangan. Secara yuridis terdapat hirarki kebijakan formal di Indonesia yakni sesuai dengan Undang-undang Nomor 10 tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
2. Undang-Undang/Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang
3. Peraturan Pemerintah

4. Peraturan Presiden

5. Peraturan Daerah

Terdapat tiga kelompok kebijakan publik (Nugroho, 2008);

- a. Kebijakan publik yang bersifat makro, contohnya kelima peraturan yang disebutkan diatas.
- b. Kebijakan publik yang bersifat meso atau penjabar pelaksanaan. Kebijakan ini berupa Peraturan Menteri, Surat Edaran Menteri, Peraturan Gubernur, Peraturan Bupati, Peraturan Walikota. Kebijakannya dapat pula berbentuk Surat Keputusan Bersama atau SKB antar menteri, gubernur ataupun walikota.
- c. Kebijakan publik yang bersifat mikro adalah kebijakan yang mengatur pelaksanaan atau implementasi kebijakan di atasnya. Bentuk kebijakannya adalah peraturan yang dikeluarkan oleh aparat publik di bawah menteri, gubernur, bupati, dan walikota.

Riant Nugroho menjelaskan lebih lanjut, kebijakan publik tidak hanya terpatok pada sebuah kebijakan yang terkodifikasi, melainkan juga dapat berupa pernyataan pejabat publik. Karena pejabat publik merupakan aktor yang menjadi manifestasi dari lembaga publik yang diwakilinya (Nugroho, 2008). Selain itu pengaruh yang ditimbulkan oleh seorang pejabat publik dapat berdampak luas (Nugroho, 2008).

Implementasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam suatu kebijakan publik. Tahap implementasi kebijakan adalah tahap ketika sebuah kebijakan di terapkan dilapangan. Tiga masalah utama disekitar implementasi kebijakan adalah; (1). Terlalu fokus pada perencanaan dan melupakan pengawasan ditahap implementasi; (2). Penetapan kebijakan tidak disertai sosialisasi yang cukup; (3). Anggapan bahwa kalau kebijakan sudah ditetapkan implementasi akan jalan dengan sendirinya.

Merujuk pada Anita Bhuyan (2010), terdapat 7 (tujuh) dimensi yang harus diperhatikan antara lain (Anita Bhuyan, 2010):

1. Kebijakan, Formulasi dan Diseminasi;

Isi kebijakan, proses formulasi, dan penyebaran. Kejelasan tujuan dan strategi. Tingkat kesetujuan pemangku kebijakan terhadap muatan dan strategi tersebut. Sejauhmana penyebaran kebijakan dan pengimplementasi memahami muatan kebijakan.

2. Konteks Ekonomi, Sosial, Politik;

Faktor ini dapat menguatkan ataupun melemahkan. Dampak dan konsekuensi dari kondisi ekonomi, sosial dan politik. Sangat tergantung dengan jenis dan muatan kebijakan.

3. Kepemimpinan;

Komitmen pemimpin dalam megkonkretkan kebijakan dalam aksi praktis.

4. Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Implementasi;

Peran serta pemangku kepentingan untuk bekerjasama dalam mencapai tujuan kebijakan.

5. Perencanaan Implementasi dan Mobilisasi Sumber Daya;

Perencanaan yang matang dalam implementasi, termasuk keahlian apa yang diperlukan bagi para pelaku, alokasi dana, dan alur kerja.

6. Pelaksanaan dan Pelayanan;

Koordinasi, kapasitas individu dan organisasi dalam memunculkan hasil positif selama perkembangan implementasi kebijakan.

7. Umpan Balik Perkembangan dan Hasil;

Evaluasi dalam proses implementasi untuk mengetahui sejauh mana informasi tersebar kepada para pengimplementasi.

Kebijakan dan implementasi merupakan dua hal saling erat. Banyak aspek yang saling terhubung. Dalam upaya untuk menjadikan sebuah kebijakan dapat terimplementasi secara optimal dilapangan maka ke 7 (tujuh) hal tersebut harus diperhatikan. Wujud konkret dalam memperhatikan ke 7 (tujuh) hal tersebut dalam implementasi kebijakan adalah melalui strategi implementasi seperti apa yang akan digunakan. Di dalam kajian ini strategi implementasi adalah melalui apa dan mana pihak produsen kebijakan berupaya memastikan rencana agar implementasi kebijakan dapat optimal.

G.2 Pengelolaan Arsip Elektronik

Secara mendasar, arsip dapat berkonotasi sebagai obyek arsip itu sendiri dengan segala medianya atau arsip sebagai mekanims pengelolaan arsip. Dalam bahasa konseptual, Mary Robek menyatakan bahwa arsip merupakan informasi yang terekam tanpa memperdulikan media perekamnya (Robek, 1987). Secara umum, media arsip terdiri dari kertas (*paper*), film dan magnetik (*magnetic media*) dan bahkan bentuk media yang harus dibaca dengan bantuan komputer; dan Ketiga, arsip harus diketemukan kembali (*retriavable*) baik itu secara fisik maupun informasinya.

Dalam pandangannya, Lewis Bellardo dan Lynn Lady Bellardo, konsep arsip selain sebagai materi juga mengacu pada adanya suatu (Bellardo & Bellardo, 1992):

- a. Dokumen yang diciptakan atau diterima dan dipelihara;
- b. Tempat (gedung/bagian dari gedung) untuk menyimpan dan memelihara;
dan
- c. Lembaga atau program yang bertanggungjawab terhadap proses seleksi dan pemeliharaan arsip.

Dalam persepektif legal, pasal 1 ayat 3 Undang-Undang N0.43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip didefinisikan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga

negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Dari pemahaman di atas, jelaslah bahwa arsip memiliki media yang beragam baik yang terbuat dari media tekstual (*konvensional*) maupun media khusus (*special format records*). Secara fisik jenis media penyimpanan arsip dikelompokkan menjadi: (1) arsip tekstual; (2) arsip kartografi; (3) arsip audio visual; (4) arsip elektronik, dan (5) arsip digital.

Berdasarkan fungsi kegunaannya, arsip dibagi menjadi dua, yaitu arsip dinamis (*records*) dan arsip statis (*archives*). Arsip dinamis dikelola dan disimpan oleh pencipta arsip (baik pembuat ataupun penerima) karena masih dipergunakan secara langsung dalam penyelenggaraan administrasi. Dari segi frekuensi penggunaan, arsip dinamis dibedakan menjadi arsip dinamis aktif (*active records*) dan arsip dinamis inaktif (*inactive records*). Arsip aktif merupakan arsip yang frekuensi penggunaannya tinggi dan/atau terus menerus sementara arsip inaktif adalah arsip yang frekuensi penggunaannya telah menurun (Pasal I angka 5,6 Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan).

Sedangkan arsip statis merupakan akumulasi arsip inaktif yang telah selesai retensinya dan memiliki nilai guna kesejarahan yang diserahkan oleh pencipta arsip (*creating agency*) kepada lembaga kearsipan. Penyerahan ini

menjadi penting sebab lembaga kearsipan sebagai pihak yang memiliki tanggungjawab dalam mengelola arsip statis dan kemudian menyuguhkan informasi yang dikandung oleh arsip-arsip itu kepada publik. Arsip ini kemudian menjadi bahan pertanggungjawaban organisasi dan individu kepada masyarakat. Arsip yang diserahkan tersebut tidak lagi dibutuhkan secara langsung untuk perencanaan dan penyelenggaraan administrasi pencipta arsip kebangsaan tetapi masih dibutuhkan oleh masyarakat luas.

Menurut Judith Ellis bahwa komposisi arsip dinamis lebih banyak dan lebih luas dibanding dengan arsip statis. Sejalan dengan pendapat Betty R. Ricks yang menyebutkan bahwa arsip statis tidak lebih antara 1%-5% arsip yang dimiliki organisasi (*creating agency*) yang dapat dipertahankan karena memiliki nilai permanen (Ricks, 1992).

Sebagaimana diterangkan sebelumnya, arsip merupakan bukti yang juga sekaligus sebagai sumber informasi. Selain itu perlu juga diketengahkan perihal nilai guna berkesinambungan (*continuing value*) yang dikandung oleh arsip. Nilai guna berkesinambungan ini erat kaitannya dengan memori kolektif yang harus dilestarikan. Dalam pandangannya, Ellis mengkonsepsikan *continuing value* sebagai (Ellis, 1993):

- a. Suatu sumber memori untuk jangka waktu yang panjang;
- b. Suatu cara mendapatkan pengalaman yang lain;
- c. Suatu bukti akan adanya hak dan kewajiban yang berkelanjutan;

- d. Suatu instrumen kekuasaan, legitimasi dan pertanggungjawaban;
- e. Suatu sumber pemahaman dan proses identifikasi terhadap diri kita sendiri, organisasi dan masyarakat; dan
- f. Satu sarana untuk mengkomunikasikan nilai-nilai politis, sosial dan budaya.

Dengan nilai yang dikandung oleh arsip, maka konsekuensinya kemudian adalah perlunya dilakukan suatu pengelolaan arsip. Pengelolaan dilakukan sebagai langkah guna menjaga autentitas dan reliabilitas arsip. Untuk itulah dibutuhkan suatu manajemen pengelolaan arsip atau manajemen kearsipan. Dalam pandangannya, Penn menyebutkan bahwa manajemen kearsipan memiliki fungsi untuk (Penn, 1992):

- a. Mengontrol kualitas dan kuantitas arsip yang diciptakan.
- b. Mengelola secara efektif arsip yang ada sehingga mampu melayani kebutuhan organisasi akan informasi; dan
- c. Menyelenggarakan proses penilaian dan penyusutan arsip yang tidak lagi dibutuhkan oleh organisasi.

Dalam pandangan yang melingkupi, Patricia Wallace menjelaskan pentingnya manajemen kearsipan atau pengelolaan arsip yang berkesinambungan terkait dengan arsip dinamis dan arsip statis. Dalam pandangannya, Wallace menilai bahwa pengendalian secara sistematis atas

daur hidup arsip dari penciptaan sampai dengan pemusnahan akhir atau penyimpanan arsip permanen itu penting (Wallace, 1992).

Seiring dengan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi, arsip pun berevolusi dalam rupa media elektronik ataupun digital. Sebagaimana diulas sebelumnya, arsip merupakan catatan peristiwa dalam bentuk apapun. Dalam konteks, kontemporer arsip dalam bentuk elektronik menjadi kian dominan dan akan terus dominan. Disini berarti perlu pemikiran khusus dalam menangani masalah ini. Dalam kearsipan, persoalan ini dibahas tuntas dalam pengembangan konsep pengelolaan arsip elektronik.

Dalam kajian ini e-arsip didudukan sebagai arsip elektronik yang meliputi arsip dinamis elektronik dan arsip statis elektronik. Arsip elektronik dapat didefinisikan sebagai data file atau informasi yang tercipta dan disimpan dalam bentuk digital melalui penggunaan komputer dan perangkat lunak (Program, 2002). Arsip elektronik dikelola melalui sistem pengelolaan arsip elektronik atau *electronic records management system* (ERMS). sistem pengelolaan arsip elektronik adalah sebuah program komputer atau seperangkat program komputer yang digunakan untuk mengelola arsip yang tersimpan di dalam database terkait (Kingdon, 2012). Sistem pengelolaan ini mulai dari melakukan pengendalian akses, auditing dan juga proses pemusnahan (Kingdon, 2012).

Pengelolaan arsip (berbasis) elektronik akan mendukung (Office, 2001):

- Efisiensi kerja bersama, pertukaran informasi dan *inter-operability* diantara instansi pemerintah;
- Pengambilan keputusan berbasis bukti melalui penyediaan informasi yang reliabel dan autentik untuk bahan evaluasi dari kegiatan atau pun keputusan sebelumnya;
- Mengadministrasikan prinsip-prinsip perlindungan data dan implementasi kebijakan kebebasan informasi dan kebijakan informasi lainnya, melalui pengorganisasian arsip yang baik;
- Pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*) diantara instansi pemerintah dan lainnya melalui penyediaan informais yang reliabel dan tersedia untuk dibagi, esktrasi dan diringkas;
- Pembuktian hukum melalui penyediaan arsip yang autentik.

Terdapat hal yang perlu dipilah antara pengelolaan arsip elektronik dan pengelolaan arsip berbasis elektronik. Pengelolaan arsip elektronik merujuk pada arsip elektronik sebagai obyek yang dikelola. Sementara, pengelolaan arsip berbasis elektronik obyeknya adalah metode pengelolaan. Pengelolaan arsip berbasis elektronik secara sederhana adalah mengelola arsip konvensional menggunakan instrumen elektronik. Sementara, Pengelolaan arsip elektronik adalah mengelola arsip elektronik menggunakan instrumen

elektronik. Dalam kaitannya untuk mengakomodir kedua hal tersebut dalam kajian ini peneliti menggunakan penyebutan pengelolaan arsip (berbasis) elektronik. Pengurangan kata berbasis untuk membedakan kedua konsep sekaligus juga dapat berarti mencakup kedua konsep tersebut.

Arsip digital dapat ditemukan dalam berbagai sistem, termasuk database dan sistem informasi bisnis, *shared folders* dan *hard drives*. Berikut ini adalah daftar wujud arsip digital, tapi tidak terbatas:

Tabel 1.4
Jenis-jenis Arsip Digital

<p>Document created using office applications (Word, Powerpoint, Excel etc):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>word-processed document;</i> - <i>spreadsheets;</i> - <i>presentations;</i> - <i>desktop-published document</i> 	<p>Records in online and web-based environments:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>intranets</i> - <i>extranets</i> - <i>public websites</i> - <i>records of online transactions</i>
<p>Records generated by business information systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> - database - geospatial data systems - human resources systems - financial systems - workflow systems - client management systems - customer relationship management systems - systems developed in-house - content management systems 	<p>Electronic messages from communications system:</p> <ul style="list-style-type: none"> - email - SMS (short messaging services) - MMS (multimedia messaging services) - EDI (electronic data interchange) - electronic document exchange (electronic fax) - instant messaging - EMS (enhanced messaging services) - multimedia communications (eg video conferencing and teleconferencing)

Sumber: National Archives of Australia, *Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and Preserving Digital Records*, 2004

Banyak pihak menilai bahwa mengelola arsip digital cukup dengan menggunakan perangkat lunak pengelolaan arsip digital atau *Electronic Record Management System (ERMS)*. Persoalannya adalah pengelolaan arsip digital tidak cukup hanya sebuah perangkat lunak (*software*). Pengelolaan arsip digital membutuhkan *recordkeeping*. *Recordkeeping* merupakan kerangka bagaimana *capture*, pemeliharaan dan aksesibilitas arsip dapat berlangsung dari waktu ke waktu (Australia, 2004).

Dalam kasus Indonesia ada sejumlah persyaratan ketika sebuah organisasi ingin menerapkan pengelolaan arsip (berbasis) elektronik. Hal ini tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2012 penjelasan pasal 49 ayat (1), setiap penyelenggara sistem kearsipan elektronik, mengoperasikan sistem elektronik yang memenuhi persyaratan minimum sebagai berikut:

- a. dapat menampilkan kembali informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan;
- b. dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keautentikan, kerahasiaan, dan ketarksesan informasi elektronik dalam penyelenggaraan sistem elektronik tersebut;
- c. dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam penyelenggaraan sistem elektronik tersebut;

- d. dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan penyelenggaraan sistem elektronik tersebut; dan
- e. memiliki mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan, dan kebertanggungjawaban prosedur atau petunjuk

Banyak elemen yang melingkupi berjalannya sebuah sistem kearsipan.

Dalam kerangka yang luas, pengelolaan arsip elektronik juga membutuhkan tata kelola arsip elektronik agar dapat berjalan optimal. Karena melalui tata kelola inilah kebutuhan untuk mencapai pengelolaan arsip yang mampu menyokong pencapaian kebutuhan strategis melalui pendekatan proaktif menjadi mungkin (Raaen, 2014). Dari sini maka perlu diilustrasikan perbedaan antara pengelolaan (manajemen) dengan tata kelola. Perbedaan lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1.5 berikut ini:

Tabel 1.5
Perbedaan Tata Kelola dan Manajemen

Tata Kelola		Manajemen	
Tanggung jawab	Perencanaan	Tanggung jawab	Perencanaan
	Mempertanyakan relevansi visi dan misi organisasi		Mengimplementasikan rencana strategis dalam rencana kerja
	Bekerja bersama staf dan stakeholder dalam merencanakan jangka panjang		Mengidentifikasi sumber daya yang tersedia dan kapan digunakan
	Melakukan telaah persetujuan terhadap perencanaan tahunan		Membuat tahapan-tahapan kerja yang jelas

Tata Kelola		Manajemen	
	organisasi (<i>bussiness plan</i>)		
	Menyetujui perencanaan makro/besar		
	Monitoring dan Evaluasi		Pengorganisasian
	Memastikan pemantauan dan evaluasi berlangsung dalam organisasi		Rapat pegawai
	Membuat dan menandatangani laporan keuangan dan laporan kerja tahunan organisasi		Pertemuan di luar kantor pagi para pegawai
	Mengidentifikasi dan mengelola resiko		Pertemuan rutin tahunan
	Meninjau ulang dan mengubah rencana alokasi keuangan		Penempatan Pegawai
	Keuangan		Menetapkan sasaran tahunan untuk para pegawai
	Mengajukan pertanyaan tentang usulan keuangan		Melakukan supervisi secara teratur
	Meninjau kembali dan menyetujui rencana pendapatan 5 tahunan		Mendukung pegawai untuk melakukan pekerjaannya
	Meninjau kembali dan menyetujui rencana keuangan		Memimpin dan Mengarahkan
	Memastikan struktur keuangan organisasi memadai		Mendukung pengembangan pegawai
	Menyetujui auditor		Memastikan para pegawai bekerja sebagai satu tim
	Operasi Strategis		Bertindak sebagai perantara antara pegawai dan wali amanat
	Meninjau kesesuaian capaian kinerja pegawai dengan tujuan tahunan dan		Pengendalian

Tata Kelola		Manajemen	
	jangka panjang organisasi		
	Menyetujui perubahan skala besar organisasi		Pengeluaran keuangan
	Keorganisasian		Harapan pegawai
	Merekrut, menunjuk, mengevaluasi, memantau, menilai, memberi saran, dan mendukung <i>Chief Executive Officer</i> dalam menjalankan peran mereka		Target pendapatan organisasi
	Menyetujui penggajian untuk para staf		
	Memastikan penguatan organisasi dan penempatan pegawai sesuai dengan tujuan jangka panjang organisasi		
	Audit		
	Memastikan dewan (institusi lembaga) diberi informasi tentang organisasi yang memadai		
	Memastikan laporan yang diterbitkan mencerminkan kondisi sesungguhnya organisasi		
	Memastikan CEO mengeluarkan kebijakan yang tepat tentang identifikasi adanya konflik kepentingan dalam organisasi		
	Menunjuk auditor independen yang disepakati oleh anggota dewan lainnya		
	Meninjau peraturan perundang-undangan		

Tata Kelola		Manajemen	
	yang mempengaruhi organisasi		

Sumber:

<https://communitysouthwark.org/sites/default/files/images/Governance%20or%20Management.pdf>

Dari tabel 1.5 tergambar jelas perbedaan peran antara tata kelola dan manajemen dalam menjalankan tugas masing-masing. Dalam bahasa yang sederhana, manajemen berarti fokus ke pekerjaan yang dilakukan oleh orang, mesin dan diikat dalam tugas, fungsi atau proses. Sementara, tata kelola fokus ke kekuasaan yang diterjemahkan dalam kebijakan, peraturan, regulasi, alokasi otoritas dan batas-batas dari penyalahgunaan kekuasaan (Southwark, 2016).

Dari ilustrasi perbedaan ini direlasikan dengan konsep pengelolaan arsip elektronik maka tata kelola arsip elektronik dapat didudukkan sebagai kemampuan organisasi yang dijalankan lapis eksekutif tertinggi guna mengendalikan perumusan kebijakan dan implementasi strategi pengelolaan arsip elektronik guna memastikan keterkaitan antara proses bisnis dalam pengelolaan arsip elektronik.

G.4 Recordkeeping

Recordkeeping adalah proses membuat dan memelihara kelengkapan, keakuratan dan reliabilitas dari bukti transaksi bisnis (Section, 2006). Aktivitas inti dari *recordkeeping* antara lain: perencanaan, penciptaan dan

capture, klasifikasi, pemeliharaan, akses, penyusutan, dan preservasi (Archives, 2016).

Pada tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan kebijakan manajemen arsip, melakukan identifikasi terhadap kebutuhan strategi dan pilihan-pilihan tindakan, termasuk mengestimasi biaya dan keuntungan.

Pada tahap penciptaan dan *capture* ini dirancang bagaimana arsip yang diciptakan atau di-*capture* tidak bisa dirubah. Agar dapat merefleksikan aktivitas bisnis, arsip harus dilengkapi dengan metadata (informasi tentang arsip itu sendiri).

Pada tahap klasifikasi ini penting untuk menyusun skema klasifikasi sebagai panduan agar memudahkan organisasi dalam meng-*capture*, memberi judul, menemukan arsip tersebut dan juga memusnahkannya. Melalui klasifikasi inilah arsip diberkaskan dan disambungkan ke dalam urusan bisnis dimana arsip tersebut tercipta.

Pada tahap pemeliharaan termasuk mengembangkan metode pengendalian terhadap pengguna dan akses terhadap arsip untuk memastikan bahwa arsip tersebut aman dan tidak dapat diubah sembarangan.

Pada tahap akses ini dipastikan bahwa arsip dapat ditelusuri, ditemukan dan dipanggil sehingga arsip itu dapat diberdayagunana. Dalam tahap ini metadata menjadi penting pada tahap ini.

Pada tahap penyusutan nasib sebuah arsip ditentukan apakah akan dimusnahkan atau disimpan permanen.

Tahap preservasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa arsip dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang selama arsip ini dibutuhkan. Semua ini dimulai sejak arsip tersebut diciptakan dan berlanjut hingga sepanjang hidup arsip tersebut. Preservasi meliputi penyimpanan, unsur autentisitas dan reliabilitas arsip, termasuk komponen teknologi yang suatu saat akan usang.

Dalam melakukan aktivitas *recordkeeping* tersebut dibutuhkan pengorganisasi dalam *recordkeeping* sistem. *Recordkeeping* sistem meliputi:

1. Seperangkat kebijakan, tanggungjawab, pelimpahan otoritas, prosedur dan praktek;
2. Arsip itu sendiri;
3. Sistem informasi dan arsip khusus yang digunakan untuk mengontrol arsip tersebut, dan
4. Perangkat lunak, perangkat keras dan berbagai peralatan lainnya.

Dari sini artinya *recordkeeping* sistem tidak hanya berupa perangkat lunak (*software*) pengelolaan arsip melainkan pengelolaan keseluruhan kaitan antara faktor-faktor tersebut yang secara sederhana dapat diurai sebagai berikut ini (Section, 2006):

1. Sumber daya manusia;

2. Kebijakan;
3. Prosedur;
4. Peralatan;
5. Teknologi;
6. Pendidikan berkelanjutan; dan
7. Pemeliharaan.

Recordkeeping dapat dianalogikan seperti Sosiologi dengan Masyarakat, Ilmu Politik dengan Kekuasaan dan Ilmu Ekonomi dengan Pasarnya. Ilmu kearsipan memiliki *recordkeeping* sebagai subyek ilmu, bukan arsip dalam arti benda tapi arsip dalam artian sebuah proses bagaimana sebuah informasi diciptakan, di-*capture*, dikelola dan diakses dan disusutan serta dipreservasi.

G.4 Penyelenggaraan Pemerintahan Berbasis Elektronik (*e-Government*)

Banyak literatur telah mengulas mengenai isu *e-government*, untuk sementara dalam kajian ini definisi yang dimunculkan berdasarkan pada *The E-government Handbook for Developing Countries*. *E-government* adalah penggunaan teknologi informasi untuk merubah pemerintah melalui teknologi agar lebih dapat diakses, efektif dan akuntabel (Technology, 2002). Terdapat 3 (tiga) fase penerapan *e-government*, publikasi, interaksi dan transaksi. Publikasi berkenaan dengan sejauhmana hasil-hasil pekerjaan dari pemerintah

dapat diakses oleh masyarakat melalui jaringan internet. Interaksi berkenaan dengan perluasan partisipasi masyarakat dalam pemerintahan melalui teknologi informasi dan komunikasi. Transaksi berkenaan dengan pelayanan pemerintahan yang secara aktif dapat dilakukan melalui teknologi informasi dan komunikasi (Technology, 2002).

Kesuksesan implementasi *e-government* sangat bergantung pada 5 (lima) elemen; proses perubahan, kepemimpinan, strategi investasi, kolaborasi, penguatan warga sipil (Technology, 2002). Proses perubahan, bukan sekedar merubah dari pelayanan manual menjadi otomasi melainkan lebih kepada suatu mekanisme proses baru dalam suatu relasi yang terjalin antara pemerintah dan warganya. Kepemimpinan, dalam upaya meraih perubahan melalui *e-government*, pemimpin dan semua administrator di segala lini harus paham teknologi dan tujuan organisasi sehingga mampu menjalankan perubahan. Strategi investasi, prioritas pembiayaan terhadap kegiatan tertentu yang jelas dan terukur yang dapat mendukung implementasi *e-government* secara langsung. Kolaborasi, memperluas jaringan kerjasama antar instansi pemerintah di internal maupun terhadap swasta maupun lembaga swadaya masyarakat. Penguatan warga sipil, orientasi *e-government* yang berpusat pada kepentingan warga sipil menjadi acuan bagi pemerintah. Selain itu juga, menjadi suatu kebutuhan pemerintah untuk

melibatkan warga sipil sebagai rekan dalam rangka untuk terus dapat memberikan masukan bagi perkembangan sistem yang berjalan.

Konsep penting yang perlu dipahami dalam *e-government* diantaranya 3 (tiga) konsep berikut ini, *digitization*, *digitalization* dan transformasi digital. Tiga konsep ini berbeda namun saling berhubungan. Tidak ada *digitalization* dan transformasi digital tanpa *digitization* (i-scoop, no year). *Digitization* adalah tindakan untuk merubah dari bentuk fisik atau analog ke digital. *Digitalization* adalah penggunaan teknologi digital untuk merubah model bisnis guna memperoleh keuntungan dan kesempatan yang baru. Dengan kata lain, *digitalization* adalah proses perubahan menuju cara kerja digital. Sementara transformasi digital adalah proses perubahan model kerja, peran, dan penawaran bisnis, yang diakibatkan penggunaan teknologi digital dalam organisasi dan lingkungan internal maupun eksternal (Maarit, 2016). Berbeda dengan *digitalization*, transformasi digital bersifat makro, karena melingkupi semua proses termasuk kepemimpinan, cara berpikir dalam lain-lain.

G.5 Pemerintahan Terbuka (*Open Government*)

Pemerintahan Terbuka (*Open Government*) merujuk pada konsep penyelenggaraan pemerintahan yang tidak hanya berfokus pada teknologi melainkan juga pada interoperabilitas, keterbukaan, dan partisipasi yang

diperkuat oleh teknologi, sebagaimana pula adanya perubahan yang fundamental pada bagaimana pemerintahan beroperasi (Karin Hanson, 2014).

Senada dengan hal itu, Pemerintahan Terbuka (*Open Government*) adalah seperangkat ide mengenai penataan ulang cara pemerintahan bekerja sehingga terjadi penguatan kualitas masyarakat demokratis sehingga warganya dapat secara efektif, berkesinambungan dan bijaksanan memahami isu-isu yang berkembang di dalam masyarakat itu sendiri (Schuler, 2010).

Gagasan utama dari Pemerintahan Terbuka (*Open Government*) fokus pada relasi antara pemerintah dengan warga. Keterpusatan negara pada pemerintah diminimalkan sedemikian rupa sehingga partisipasi warga dapat optimal. Terdapat tiga prinsip kunci dalam Pemerintahan Terbuka (*Open Government*), yakni transparansi, partisipasi, kolaborasi. Transparansi merupakan keterbukaan dalam segi informasi dan data termasuk di dalam arsip pemerintah sehingga masyarakat dapat mengaksesnya. Partisipasi merupakan keterlibatan warga dalam ikut proaktif sumbang saran serta tindakannya dalam menangani berbagai isu yang berkembang di dalam masyarakatnya. Kolaborasi merupakan kesalingterpaduan kerjasama antar elemen di dalam masyarakat maupun masyarakat dengan elemen pemerintahan dalam memastikan kinerja pemerintahan dalam mewujudkan kebaikan bersama.

G.6 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi adalah kemampuan organisasi yang dijalankan oleh lapis eksekutif tertinggi, manajemen termasuk manajemen teknologi informasi guna mengendalikan perumusan maupun pengimplementasian strategi teknologi informasi guna memastikan keterpaduan antara proses bisnis dan teknologi informasi terjadi (Wim van Grembergen, 2008). Inti dari tata kelo informasi teknologi adalah keselaraskan hubungan antara teknologi informasi dan bisnis, dengan memperhatikan aspek struktur, proses dan mekanisme hubungan (Nazmi, 2013).

Melalui tata kelola teknologi informasi ini, teknologi informasi yang semula ditempatkan sebagai aspek tambahan yang sekedar melayani kebutuhan dan terpisah dari proses bisnis menjadi sesuatu yang strategis yang menyatu dalam proses bisnis dan sekaligus melipatgandakan kemampuan sebuah institusi untuk terus bertumbuh (Wim van Grembergen, 2008).

Elemen tata kelola teknologi informasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2012 tentang Transaksi Elektronik antara lain:

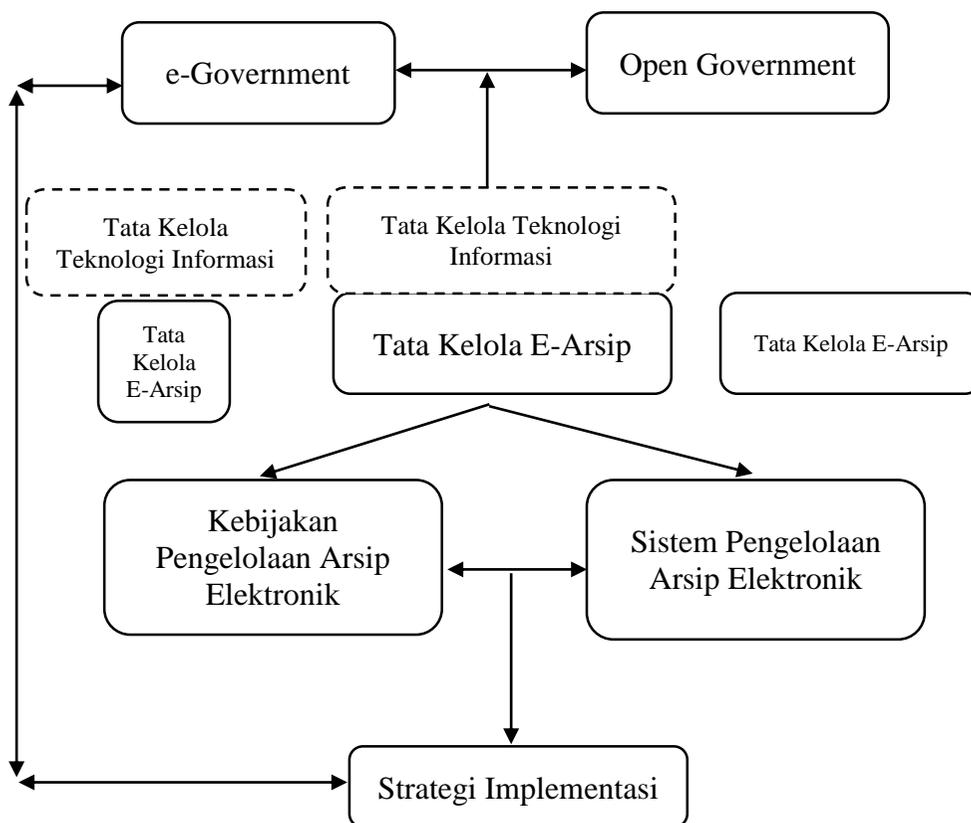
- a. tersedianya prosedur atau petunjuk dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik yang didokumentasikan dan/atau diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dimengerti oleh pihak yang terkait dengan Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;

- b. adanya mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan dan kejelasan prosedur pedoman pelaksanaan;
- c. adanya kelembagaan dan kelengkapan personel pendukung bagi pengoperasian Sistem Elektronik sebagaimana mestinya;
- d. adanya penerapan manajemen kinerja pada Sistem Elektronik yang diselenggarakannya untuk memastikan Sistem Elektronik beroperasi sebagaimana mestinya; dan
- e. adanya rencana menjaga keberlangsungan Penyelenggaraan Sistem Elektronik yang dikelolanya.

H. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pada kerangka konsep diatas, kerangka berpikir dalam kajian ini adalah sebagaimana yang tergambar dalam skema 1.1 dibawah ini.

Skema 1.1
Kerangka Berpikir



Konstelasi tata kelola arsip elektronik dalam mengoptimalkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah ketika pengelolaan arsip elektronik diinstitutionalisasi dalam tata kelola teknologi informasi. Dalam mencapai itu, maka dibutuhkan keterpaduan antara kebijakan, sistem dan strategi implementasi tata kelola e-arsip.

I. Metode Kajian

Kajian ini berlangsung sejak bulan April hingga November 2017. Kajian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan *focus group discussion* (FGD). Secara lebih lengkap proses pengumpulan data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.6
Pengumpulan Data

No.	Teknik Pengumpulan Data	Lokus/Informan	Isu yang dielaborasi
1.	Wawancara Mendalam	- National Archives of Korea, Korea Selatan	- Kebijakan - Sistem - Strategi Implementasi
		-Das Bundesarchiv, Jerman	- Kebijakan - Sistem - Strategi Implementasi
		-National Archives of Japan, Jepang	- Kebijakan - Sistem - Strategi Implementasi
		- Risarkivet (Swedish National Archives); -Stockholm City Archives; -Mid Sweden University	- Kebijakan - Sistem - Strategi Implementasi - Riset arsip digital - Digital <i>Recordkeeping</i>
		-Asisten Deputi e-Government KemenpanRB	- Konsep Perpres Pemerintahan Berbasis Elektronik
		-Bagian Kearsipan Kementerian Keuangan	- Sistem arsip elektronik dalam struktur pengembangan sistem elektronik di Kemenkeu
		-Pusat Arsip Universitas Indonesia	- Pengelolaan arsip berbasis elektronik di UI

No.	Teknik Pengumpulan Data	Lokus/Informan	Isu yang dielaborasi
		-Badan Sertifikasi Nasional, Lemsaneg	- Metode pengamanan sistem elektronik
2.	Observasi Lapangan	-Korea Selatan -Jerman -Jepang -Swedia	- Infrastruktur IT & kearsipan; - Program riset kearsipan
3.	Focus Group Discussion (FGD)	-Asisten Deputi e-Government KemenpanRB	- Perkembangan RUU e-Government; - Rencana Aksi e-Government; - Ekspektasi terhadap peran Lembaga Kearsipan dalam e-Government.
		-Deputi Pembinaan ANRI	- Posisi Arsip Elektronik dalam e-Government dan Open Government - Kebijakan Arsip Elektronik; - Perkembangan Implementasi Kebijakan Arsip Elektronik; - Rencana Kedepan Arsip Elektronik
		-Sekretarian Open Government Indonesia (OGI)	-Rencana Induk Open Government Indonesia & Satu Data; -Perkembangan Open Government Indonesia & Satu Data hingga saat ini; -Ekpektasi terhadap peran Lembaga Kearsipan dalam Open Government Indonesia dan Satu Data
		-Kementerian Bapenas	- Apa latar belakang dimasukkannya program e-arsip dalam RPJMN; - Apa langkah-langkah yang sebaiknya diambil agar program e-arsip tersebut secara optimal dapat

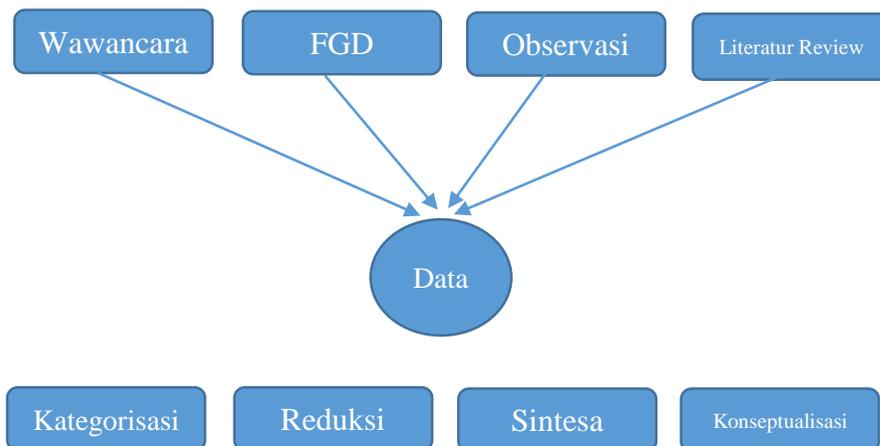
No.	Teknik Pengumpulan Data	Lokus/Informan	Isu yang dielaborasi
			<ul style="list-style-type: none"> - terwujud dari perspektif perencanaan nasional; - Siapa saja pihak yang sebaiknya dilibatkan agar program e-arsip ini berjalan secara optimal; - Apakah dibutuhkan kebijakan khusus guna mengoptimalkan terwujudnya program e-arsip ini; - Strategi apa yang sebaiknya diambil oleh ANRI sehingga program yang dikeluarkan tetap sejalan dengan perencanaan pembangunan nasional.
		<ul style="list-style-type: none"> - Pusintek Kementerian Keuangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan tata kelola teknologi informasi dan arsip elektronik di Kemenkeu; - Kelembagaan tata kelola teknologi informasi dan arsip elektronik di Kemenkeu; - Proses pembangunan tata kelola teknologi dan arsip elektronik di Kemenkeu (latar belakang, langkah-langkah, pihak yang dilibatkan baik internal maupun eksternal); - Masukan untuk ANRI jika ingin membangun tata kelola teknologi informasi;
		<ul style="list-style-type: none"> - Departemen Penelitian dan Pengaturan Perbankan, Otoritas Jasa Keuangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan pengawasan sistem elektronik perbankan; - Kelembagaan pengawasan sistem elektronik perbankan;

No.	Teknik Pengumpulan Data	Lokus/Informan	Isu yang dielaborasi
			<ul style="list-style-type: none"> - Mekanisme pengawasan sistem elektronik perbankan; - Masukan untuk ANRI jika ingin membangun pengawasan sistem elektronik kearsipan;
		- e-Government Cooperation Center (eGCC)	- Pembangunan Arsip Elektronik di Korea Selatan dan Rencana e-GCC di Indonesia
		- Pakar Record Management	<ul style="list-style-type: none"> - Langkah-langkah pembangunan pengelolaan arsip elektronik (<i>electronic record managemet system</i>) dari perencanaan, strategi dan manajemen resiko; - Kebijakan yang harus ada dalam pembangunan pengelolaan arsip elektronik; - Kelembagaan yang harus ada dalam pembangunan pengelolaan arsip elektronik; - Relasi antara <i>electronic document management system</i> dan <i>electronic record management system</i>.
		- Badan Sertifikasi Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan tata kelola teknologi informasi dan arsip elektronik di Kemenkeu; - Kelembagaan tata kelola teknologi informasi dan arsip elektronik di Kemenkeu; - Proses pembangunan tata kelola teknologi dan arsip elektronik di Kemenkeu (latar belakang, langkah-langkah, pihak yang

No.	Teknik Pengumpulan Data	Lokus/Informan	Isu yang dielaborasi
			dilibatkan baik internal maupun eksternal); Masukan untuk ANRI jika ingin membangun tata kelola teknologi informasi;
		Direktorat e-Government Kominfo	e-Government: Kebijakan, Pembangunan Teknologi dan Infrastruktur, Strategi Implementasi

Pengolahan data dilakukan melalui kategorisasi, reduksi, sintesa dan konseptualisasi. Kategorisasi data dilakukan dengan dasar 3 (tiga) konsep yang tercermin dalam permasalahan utama, kebijakan, sistem dan strategi implementasi. Setelah kategorisasi, data-data yang kurang relevan direduksi atau tidak disertakan dalam analisis. Data yang telah dikategorikan ini kemudian disintesakan melalui medium kerangka konsep. Dari sintesa itu kemudian konseptualisasi dilakukan.

Skema 1.2.
Proses Analisa Data



Penelitian kualitatif memang berbeda dengan penelitian kuantitatif yang rigid. Fleksibilitas pengumpulan data dalam penelitian kualitatif memungkinkan teknik dan sumber data yang begitu beragam sehingga tidak heran data yang dihasilkan pun begitu kaya.

K. Hipotesa Kerja

Sebagai panduan dilapangan, peneliti merumuskan hipotes kerja sebagai berikut:

1. Konstelasi tata kelola arsip elektronik yang paling berperan dalam terimplementasinya Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka yang optimal adalah tata kelola arsip elektronik yang terintegrasi dengan tata kelola informasi teknologi;

2. Kontruksi kebijakan pengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka merupakan kebijakan pengelolaan arsip elektronik dalam arti sebuah sistem yang luas (*electronic recordkeeping*);
3. Konstruksi sistem pengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka berfokus pada *recordkeeping* dan preservasi digital;
4. Strategi implementasikebijakan dan sistem pengelolaan arsip elektronik dapat terimplementasi dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah melalui terbangunnya keterkaitan antara Tata Kelola E-Arsip dengan Tata Kelola Teknologi Informasi,

BAB II

PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK, PEMERINTAHAN

TERBUKA DAN

ARSIP ELEKTRONIK: SEBUAH PERBANDINGAN

Dalam BAB II ini akan dideskripsikan tentang posisi arsip dalam struktur Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Indonesia. Selain itu juga akan dibahas mengenai konsepsi hingga implementasi arsip elektronik hingga saat ini. Guna melengkapi pembahasan upaya perbandingan dengan beberapa negara yang menjadi subyek penelitian juga dilakukan. Pada bagian akhir akan didiskusikan antara temuan-temuan yang ada guna merumuskan langkah-langkah apa yang luput diambil oleh Indonesia guna memposisikan arsip dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka dalam kerangka yang lebih solid dan sistematis.

A. Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Indonesia: Arsip yang Membingungkan

Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah dua hal yang bersisian satu sama lain saling terhubung (Teresa M. Harrison, 2011). Pemerintahan Berbasis Elektronik menekankan pada proses kerja

pemerintahan, sementara Pemerintahan Terbuka fokus akses publik terhadap informasi dan data pemerintahan.

Dalam peringkat dunia tentang Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka, Indonesia masih perlu berjuang keras. Sebagaimana telah diuraikan pada latar belakang, merujuk pada data yang dilansir oleh UNDP, 2016 Indonesia menempati posisi 116 dari 194 negara untuk kategori Pemerintahan Berbasis Elektronik. Sementara untuk kategori Pemerintahan Terbuka, Indonesia menempati posisi 32 dari 102 negara merujuk pada versi *World Justice Project 2015*.

Terdapat dua kementerian yang diberi tanggungjawab untuk berlangsungnya Pemerintahan Berbasis Elektronik di Indonesia, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPANRB) dan Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo) (Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan, 2016). Kedua kementerian ini berbagi peran, KemenPANRB berfokus pada pembenahan (digitalisasi) proses bisnis pemerintahan sementara Kominfo berfokus pada infrastruktur teknologi informasi (Informan I, 29 Mei 2017) (Informan J, 18 Oktober 2017). Sementara untuk Pemerintahan Terbuka dipegang oleh Kantor Staf Presiden (KSP) melalui Open Government Indonesia (OGI).

Permasalahan Pemerintahan Berbasis Elektronik memang tidak sederhana. Kendati untuk permasalahan Pemerintahan Berbasis Elektronik

telah ada pembagian peran sedemikian rupa antara KemenPANRB dan Kominfo, namun dalam pelaksanaan terjadi semacam tumpang tindih. Hingga detik ini, belum ada semacam kesepakatan tegas antara kedua kementerian. Satu pihak merasa dilangkahi, sementara pihak lainnya merasa bahwa ada ketidaktepatan pada pihak lain. Hal ini menunjukkan adanya sengketa tak kasat mata antara kedua kementerian ini (Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan, 2016).

Dalam skema pemerintahan berbasis elektronik, 3 (tiga) prioritas diterapkannya Pemerintahan Berbasis Elektronik adalah peningkatan pelayanan publik, efisiensi dan transparansi pemerintahan serta pertumbuhan ekonomi.

Peningkatan pelayanan publik melalui digitalisasi proses bisnis sehingga memudahkan warga mengakses pelayanan negara dan negara dalam melayani warga. Dengan digitalisasi proses bisnis maka rentang pekerjaan yang sebelumnya panjang menjadi lebih sederhana, dengan demikian efisiensi tercapai dan proses yang sebelumnya tertutup menjadi terbuka karena saluran warga untuk mengakses dan negara untuk mempublikasikan dirinya tersedia disini berarti transparansi menjadi mungkin. Dengan begitu maka ada kemudahan dan proses yang bisa dipantau. Hal ini mendorong pada terciptanya kepercayaan dan kepastian sehingga iklim untuk berusaha pun

membaik. Dengan iklim berusaha yang baik maka pertumbuhan ekonomi yang positif pun bisa tercapai.

Digulirkan sejak tahun 2003, program Pemerintahan Berbasis Elektronik di Indonesia hingga saat ini belum dirasakan perkembangan yang signifikan. Hal ini diakui oleh Menteri KemenPANRB, Bapak Asman Abnur, dalam pidatonya pada acara Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik yang berlangsung di Jakarta, 21 November 2017 lalu. Beliau menyadari bahwa perkara Pemerintahan Berbasis Elektronik tidak hanya menyangkut masalah teknologi tapi juga persoalan unsur manusia dan proses bisnis sebuah organisasi (Abnur, 2017).

Pembicaraan Bapak Menteri KemenPANRB bukan tanpa dasar ketika menilai program Pemerintahan Berbasis Elektronik di Indonesia hingga saat ini belum optimal. Berdasar data yang dilansir oleh Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (Wantiknas) 2016 sebagaimana diungkapkan dalam salah satu FGD,¹ pembangunan Pemerintahan Berbasis Elektronik diselenggarakan oleh masing-masing instansi baik pusat maupun daerah. Kondisi menjadikan tiap-tiap instansi tersebut seperti pulau-pulau terpisah yang tidak terkoneksi. Dalam perhitungan Wantiknas kondisi menyebabkan pemborosan yang tidak sedikit. Contoh kecil, ada sebuah aplikasi yang seharusnya bisa digunakan bagipakai namun dibikin sendiri-

¹FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017

sendiri oleh berbagai instansi. Dengan belanja TIK nasional yang tiap tahun naik, namun utilitas TIK nasional diketahui hanya 30%. Disamping itu, jika kondisi ini terus dipertahankan tanpa perbaikan maka sulit informasi pemerintahan menjadi terintegrasi. Kondisi juga sangat rentan, keamanan data pemerintah terancam, dengan begitu juga maka validitas data pemerintahan akan diragukan.

Untuk memperbaiki kondisi demikian itu pemerintah Indonesia menjalin kerjasama dengan Korea Selatan. Hal inilah yang menjadi dasar kenapa Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik itu ada. Melalui kerjasama ini diharapkan Indonesia mampu melakukan akselerasi program Pemerintahan Berbasis Elektronik ini (Abnur, 2017).

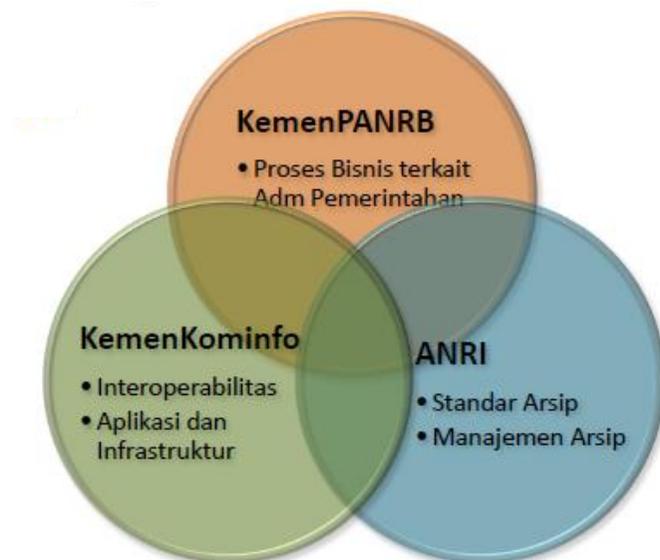
Salah satu domain yang diperbaiki dalam usaha untuk melakukan akselerasi pembangunan Pemerintahan Berbasis Elektronik adalah digitalisasi proses bisnis pemerintahan. Salah satu yang muncul adalah merubah proses administrasi pemerintahan dari manual menjadi digital yang didalamnya menurut penilaian KemenPANRB adalah arsip. Dengan dasar pemikiran tersebut, KemenPANRB mendudukan arsip sebagai hal yang integral dalam proses administrasi pemerintahan didudukan sebagai *electronic office (e-office)*. Pengidentifikasian arsip sebagai *e-office* artinya, arsip sebagai produk dari proses aktivitas administrasi rutin perkantoran. Posisi ini juga sejalan dengan konsepsi Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bapenas),

Bapenas mendudukan arsip sebagai bagian dari reformasi tata kelola pemerintah dalam struktur Pemerintahan Berbasis Elektronik ini. Reformasi tata kelola pemerintahan dalam artian menjadikan arsip sebagai isu penting yang berkaitan erat dengan kegiatan *back-office* atau kegiatan aktivitas keseharian perkantoran pemerintahan (administrasi perkantoran).²

Pendudukan posisi arsip dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik oleh KemenPANRB ini sedikit berubah dari posisi sebelumnya. Sebelumnya, arsip diposisikan pada bagian akhir proses bisnis sebagai pengelolaan penyimpanan dokumen kearsipan. Hal ini terlihat dalam pembagian tugas ANRI dalam struktur Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam dokumen KemenPANRB tahun 2015 (Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan, 2016). Arsip dalam hal ini direpresentasikan oleh ANRI. Dalam skema Pemerintahan Berbasis Elektronik, ANRI diharapkan membangun standar arsip elektronik dan manajemen arsip elektronik. Hubungan antara KemenPANRB, Kominfo dan ANRI dapat dilihat pada skema 2.1 berikut ini:

² FGD 3 Kajian Tata Kelola e-Arsip 14 Agustus 2017

Skema 2.1
Skema Hubungan KemenPANRB, Kominfo dan ANRI
dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik



sumber: FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017

Berdiskusi tentang rezim Pemerintahan Berbasis Elektronik, sebagaimana diungkapkan sebelumnya, tidak lengkap tanpa membincang Pemerintahan Terbuka. Pemerintahan Terbuka identik dengan tiga hal utama yakni keterbukaan data, keterbukaan informasi dan keterbukaan dialog (Ontario, 2016). Keterbukaan data adalah proaktif dari pemerintah dalam menerbitkan data yang mudah diakses dan dimanfaatkan secara gratis untuk digunakan oleh publik maupun antar agensi pemerintah. Keterbukaan informasi adalah proaktif dari pemerintah dalam menerbitkan informasi tentang program dan bagaimana pemerintah bekerja untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi serta menguatkan ikatan pemerintah dengan publik melalui peran serta aktif publik. Keterbukaan dialog adalah upaya aktif

dan disengaja oleh pemerintah untuk memberikan ruang kepada publik agar dapat berperan serta dalam perencanaan, pengambilan keputusan dan juga pengembangan kebijakan, program serta mekanisme pelayanan pemerintah.

Pemerintahan Terbuka di Indonesia secara intensif mulai digulirkan sejak 2012 melalui diluncurkannya *Open Government Indonesia* (OGI) (Stagars, 2016). Hingga tahun 2017 berarti telah berlangsung selama lima tahun. Banyak upaya yang dilakukan oleh Indonesia untuk tetap dapat menjalankan prinsip Pemerintahan Terbuka. Salah satunya menyediakan portal Satu Data Indonesia data.go.id yang berisikan data-data tentang berbagai hal seperti pangan, infrastruktur, maritim, kesehatan, pendidikan, ekonomi, pariwisata, industri, reformasi birokrasi. Data-data tersebut tersimpan dalam format yang jika pun diunduh oleh publik, publik dapat mengolahnya lebih lanjut.

Dalam penerapannya, Pemerintahan Terbuka di Indonesia menjelma dalam Satu Data Indonesia. Kerap kali hubungan antara Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan satu data menimbulkan kebingungan publik. Relasi antara Pemerintahan Berbasis Elektronik sudah dideskripsikan sebelumnya, yang menjadi masalah adalah terma Satu Data. Dalam paparan yang dilakukan oleh Bapak Yanuar Nugroho, Deputi II Kantor Staf Presiden pada salah satu sesi di Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik, diungkapkan bahwa Pemerintahan Terbuka di Indonesia

ditransliterasikan sebagai Satu Data. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa konsep Pemerintahan Terbuka di Indonesia menimbulkan banyak kontroversi karena ada konsep sensitif dalam Pemerintahan Terbuka yakni keterbukaan. Dalam salah satu forum yang diikuti oleh berbagai pihak, Kemenhan dan lain-lain mengajukan usul untuk tidak menggunakan konsep Pemerintahan Terbuka. Untuk menanggulangi hal ini maka digunakanlah konsep Satu Data.³Ini artinya Satu Data adalah cara Indonesia menerjemahkan Pemerintahan Terbuka.

Di dalam Satu Data Indonesia, terdapat 3 (tiga) prinsip utama, satu standard data, satu metadata baku, dan interoperabilitas data.⁴ Satu standard data adalah standard yang mengatur metodologi yang meliputi: konsep, definisi, cakupan, klasifikasi, ukuran, satuan dan asumsi. Satu metadata baku adalah informasi terstruktur yang berfungsi untuk menjelaskan isi dan sumber data sehingga dapat mudah untuk ditemukan, digunakan dan dikelola kembali. interoperabilitas data adalah kemampuan data untuk ditukarkan atau dibagipakaikan antarsistem yang saling berinteraksi.

Dalam kerangka pemikiran KSP, kenapa Satu Data Indonesia menjadi urgen, karena data merupakan insfrastruktur kultural yang penting dalam

³ Observasi terlibat peneliti di Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik, Westin Hotel, Jakarta, 27 November 2017

⁴Observasi terlibat peneliti di Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik, Westin Hotel, Jakarta, 27 November 2017

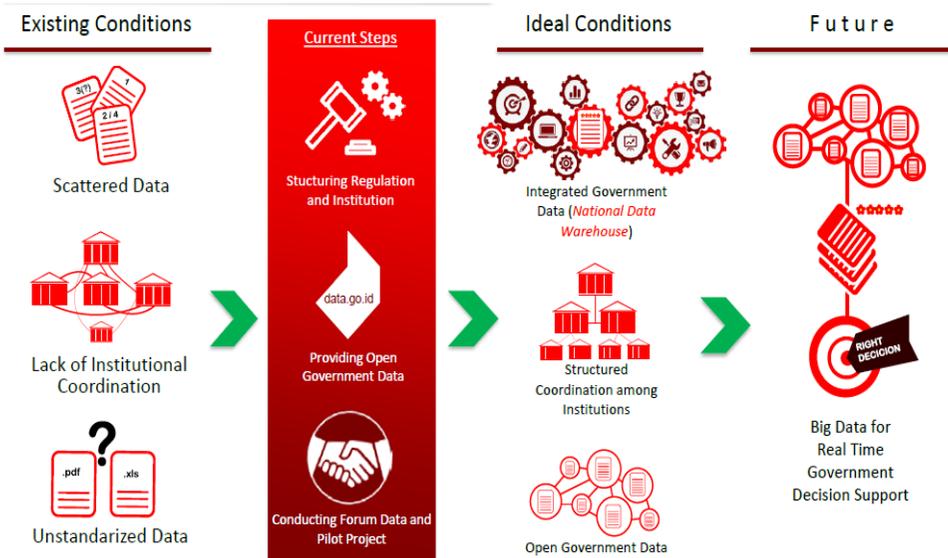
membangun pemerintahan yang menjadikan data sebagai basis pembuatan kebijakan (*evidence based policy*). Persoalannya kondisi saat ini, data yang dihasilkan oleh instansi pemerintah tersebar diberbagai lokasi. Masing-masing instansi mengeluarkan data yang berbeda untuk satu masalah yang sama, contohnya data untuk pertanian, data yang dihasilkan oleh Kementerian Pertanian dan Badan Pusat Statistik seringkali berbeda. Ini berarti data yang tersebar ini juga diikuti dengan minimnya koordinasi antar instansi terkait. Selain itu juga, format data yang dihasilkan oleh instansi pemerintah berbeda-beda.

Untuk memperbaiki kondisi tersebut KSP melakukan perbaikan regulasi, penyediaan data melalui portal data.go.id, dan juga membentuk berbagai forum serta pilot project pemanfaatan data. Tindakan ini dilakukan guna memperbaiki situasi sebagaimana dijelaskan sebelumnya agar kondisi ketika data pemerintahan terintegrasi, komunikasi yang baik antar instansi pemerintahan terjalin, serta data pemerintahan dapat digunakan untuk penyusunan kebijakan dan juga dapat bermanfaat bagi publik tercapai. Dengan capaian target selanjutnya ada terinstalnya sistem big data sehingga data-data ini dapat dimanfaatkan untuk dasar pengambilan keputusan secara *realtime*.⁵

Secara sederhana dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini.

⁵Observasi terlibat peneliti di Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik, Westin Hotel, Jakarta, 27 November 2017

Gambar 2.1
Pemerintahan Terbuka di Indonesia



sumber: Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik,
Westin Hotel, Jakarta, 27 November 2017

Dalam skema Satu Data, posisi arsip masih samar didudukan. Dalam sebuah pertemuan yang diselenggarakan oleh KSP, pihak KSP mengkonsepkan arsip dalam terma petugas pengarsipan (Rapat, Juni, 2017). Dalam memastikan terma ini pihak Satu Data Indonesia dalam hal ini Kantor Staf Presiden (KSP) menyertakan ANRI untuk dalam rapat tersebut. Hal ini agak berbeda dengan KemenPANRB yang mendudukan arsip sebagai bagian keseharian administrasi pemerintahan dalam kata lain sebagai *e-office*. Sementara, KSP dalam Satu Data memosisikan arsip sebagai produk akhir suatu aktivitas. Itu kenapa terma yang dimunculkan adalah petugas kearsipan.

Dari uraian tersebut terlihat dalam struktur Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Indonesia yang tengah berlangsung saat ini, posisi arsip dapat dipetakan menjadi dua posisi jika didudukkan dalam proses bisnis pemerintah. Posisi pertama memposisikan arsip dalam keseharian proses bisnis. Kedua, memposisikan arsip di akhir proses kerja. Arsip dalam keseharian proses bisnis artinya arsip diposisikan sebagai dokumen kerja administratif rutin. Sementara itu untuk posisi arsip pada akhir proses bisnis, arsip diposisikan sebagai proses pengumpulan dokumen kerja administratif rutin tersebut.

Arsip sebagai dokumen kerja administratif rutin dalam bentuk konkret dapat dilihat pada identifikasi arsip elektronik produk dari *e-office*. Salah satu bentuk *e-office* bisa dilihat pada aplikasi yang dikembangkan oleh KemenPANRB dalam *e-office* PANRB SMART (Sigap, Melayani, Amanah, Ramah dan Teliti). Aplikasi *e-office* PANRB SMART merupakan aplikasi persuratan elektronik termasuk didalamnya kepegawaian dan urusan penugasan serta ketatausahaan (Sina, 2017).

Selain itu juga dapat terlihat pada terma yang digunakan oleh Satu Data Indonesia dalam menggambarkan kerja kearsipan dengan memakai istilah Petugas Pengarsipan (Rapat, Juni, 2017). Dalam memastikan terma ini pihak Satu Data Indonesia dalam hal ini Kantor Staf Presiden (KSP) menyertakan ANRI untuk dalam rapat tersebut.

Kendati dalam skema pemerintahan berbasis elektronik, KemenPANRB mendudukan arsip sebagai bagian dari digitalisasi administrasi pemerintahan. Namun dalam perkembangannya, pihak KemenPANRB memiliki pertimbangan bahwa ada unsur yang kosong dalam pemerintahan berbasis elektronik dan Pemerintahan Terbuka yang dapat diisi dengan menggunakan perspektif kearsipan. Hal ini dapat ditelusuri juga pada ungkapan Informan I dalam FGD tanggal 29 Mei 2017, kurang lebih makna tersirat yang terungkap terwakilkan dalam kalimat ini, tim *e-government* nasional membutuhkan subsidi pengetahuan tentang arsip untuk memahami penempatan arsip dalam konstelasi *e-government* nasional. Hal ini menjadi lumrah dikarenakan KemenPANRB dalam ruang Pemerintahan Berbasis Elektronik bertugas melakukan perbaikan pada proses bisnis. Salah satu permasalahan yang mengganjal hingga saat ini adalah posisi arsip dalam skema proses bisnis pemerintahan.

Secara lebih sederhana, peneliti akan deskripsikan dalam tabel 2.1 tentang Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka memposisikan arsip.

Tabel 2.1
Perbandingan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan
Terbuka dalam Memposisikan Arsip

	Pemerintahan Berbasis Elektronik	Pemerintahan Terbuka
Kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> - Nawacita (2): tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis dan terpercaya; - Inpres 3/2003 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government - UU 11/2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik - UU 19/2016 tentang Perubahan UU ITE - PP 82/2012 tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik - PP 96/2014 tentang Rencana Pita Lebar Indonesia 2014-2019 - UU 25/2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional - UU 14/2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik - UU 43/2009 tentang Kearsipan - UU 6/2014 tentang Desa - UU 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> - Nawacita (2): tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis dan terpercaya; - UU No. 14/2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik - UU 43/2009 tentang Kearsipan
Sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Tata Kelola IT - MANTRA(Sistem Informasi Manajemen interoperabilitas dan interkoneksi antar instansi pemerintah) 	<ul style="list-style-type: none"> - National Data Warehouse - Open government data
Strategi Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> - Penguatan landasan hukum; - Harmonisasi Undang-Undang Sektoral; - Penguatan struktur tata kelola; - Penguatan infrastruktur TIK; - Reengineering proses bisnis 	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan tata kelola data; - Rilis dan pemanfaatan data terbuka
Posisi Arsip	Tatakelola pemerintahan melalui standarisasi aplikasi Backoffice	Tatakelola pemerintahan melalui standarisasi aplikasi Backoffice

Sumber: FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017

Kendati dalam dokumen posisi arsip dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka tercantum secara jelas yakni

standardisasi aplikasi *backoffice (e-office)*. Namun, dalam perkembangannya kentara sekali bahwa pihak KemenPANRB, Kominfo dan KSP masih gamang menentukan posisi arsip dalam skema besar Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.

B. Arsip Elektronik di Indonesia: Inisiatif yang Berserak

Dalam riset sebelumnya ditemukan bahwa terdapat simplifikasi arsip elektronik menjadi sebuah produk aplikasi semata (Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan, 2016). Hal ini sudah mulai berubah, kendati masih didominasi oleh simplifikasi ini. Dalam menanggapi program Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka, ANRI mengeluarkan program pengimplementasian aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD), Sistem Informasi Kearsipan Statis (SIKS) untuk Pemerintahan Berbasis Elektronik, Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN), serta Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) untuk Pemerintahan Terbuka.⁶ Selain itu, program terkini ANRI dalam menanggapi isu Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah E-Depot. Supaya lebih jelas, pendeskripsian tentang arsip elektronik di Indonesia, peneliti akan uraikan dalam 3 (tiga) aspek, kebijakan, sistem dan strategi implementasi.

⁶FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017

Aspek kebijakan. Pada kebijakan skala makro, Undang-Undang Nomor 43 tahun 2009 tentang Kearsipan kendati tidak eksplisit telah memuat materi tentang arsip elektronik. Dalam bahasa yang lebih konkret, materi tentang arsip elektronik secara lebih gamblang termaktub dalam penjelasan pasal 49 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2012, setiap penyelenggara sistem kearsipan elektronik, mengoperasikan sistem elektronik yang memenuhi persyaratan minimum sebagai berikut:

- a. dapat menampilkan kembali informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan;
- b. dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keautentikan, kerahasiaan, dan ketarksesan informasi elektronik dalam penyelenggaraan sistem elektronik tersebut;
- c. dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam penyelenggaraan sistem elektronik tersebut;
- d. dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan penyelenggaraan sistem elektronik tersebut; dan
- e. memiliki mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan, dan kebertanggungjawaban prosedur atau petunjuk.

Pada kebijakan skala meso, norma kebijakan tersebut diturunkan dalam 9 (sembilan) Peraturan Kepala ANRI (Perka ANRI) dari 358 Perka ANRI yang terdata hingga 2017 ini. Kesembilan Perka ANRI tersebut terdiri dari 4 Perka ANRI tentang sistem informasi, 4 Perka ANRI tentang arsip elektronik, dan 1 Perka ANRI tentang digitalisasi arsip. Dengan kata lain peneliti ingin menyampaikan bahwa hingga tahun 2017 ini dengan jumlah 358 Perka ANRI, Perka ANRI yang menyimpan substansi tentang arsip elektronikhanyasebesar 2,5%. Persentase ini akan bertambah dikarenakan pada tahun 2017 ini sedang dibahas dan rencananya akan diterbitkan pada 2018 nanti Perka ANRI terkait dengan program E-Depot.

Tabel 2.2
Perbandingan Kebijakan ANRI dalam Kontes
Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka

	Pemerintahan Berbasis Elektronik	Pemerintahan Terbuka
Makro	<ul style="list-style-type: none"> - UU No.43/2009 - PP No. 28/2012 	<ul style="list-style-type: none"> - UU No.43/2009 - PP No. 28/2012
Meso	<ul style="list-style-type: none"> - Perka ANRI No.15/2009 tentang Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis dan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Statis; - Perka ANRI No. 38/2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tata Naskah Dinas Elektronik ANRI - Perka ANRI No. 14 Tahun 2012 ttg Pedoman Penyusunan Kebijakan Pengelolaan Arsip Elektronik; - Perka ANRI No. 15 Tahun 2012 ttg Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Surat Elektronik di Pencipta Arsip; - Perka ANRI No. 20 Tahun 2011 ttg Autentikasi Arsip Elektronik - Instruksi Kepala ANRI No. 2/2017 tentang Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (Sikd) 	<ul style="list-style-type: none"> - Perka ANRI No. 21 Tahun 2011 ttg Standar Elemen Data Arsip Dinamis dan Statis Untuk SIKN - Perka ANRI No. 22 Tahun 2011 ttg SIKN dan JIKN - Perka ANR No.28/2014 tentang Penggunaan Digital Watermark Pada Hasil Digitalisasi Arsip Vereenigde Oostindische Compagnie Di Lingkungan Arsip Nasional Republik Indonesia.

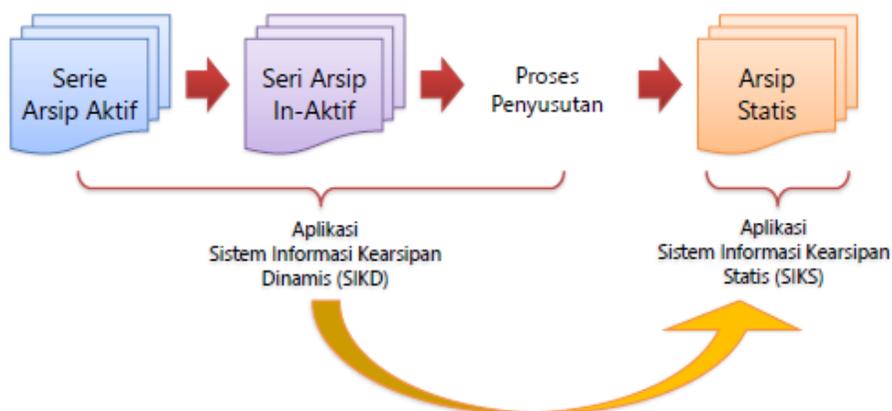
	Pemerintahan Berbasis Elektronik	Pemerintahan Terbuka
	Dan Uji Coba Aplikasi Jadwal Retensi Arsip Dalam Jaringan (Jra Online) Di Lingkungan Anri	

Sumber: FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017 diolah kembali oleh peneliti

Aspek sistem. Dengan dasar asumsi bahwa SIKD dan SIKS merupakan program arsip elektronik dalam konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik, ANRI mengkonsepkan bahwa SIKD adalah model aplikasi sistem informasi yang dapat dipergunakan dalam pengelolaan arsip dinamis bagi pencipta arsip (agensi). Sedangkan SIKS adalah model aplikasi sistem informasi yang dapat dipergunakan dalam pengelolaan arsip statis bagi lembaga kearsipan. Dalam sistem SIKD sejauh ini tidak ada pembagian antara *electronic document management system* dan *electronic record management system*. Hal menarik lainnya adalah SIKD dan SIKS tidak disebut sebagai aplikasi arsip dinamis elektronik (*electronic record management system*) dan arsip statis elektronik (*electronicarchives management system*) tapi aplikasi pengelolaan arsip berbasis elektronik (*record/archives management based on electronic system*). Hal ini mengindikasikan bahwa SIKD dan SIKS masih berproses untuk menjadi *electronic and archives management system*.

Relasi SIKD dan SIKS digambarkan sebagaimana skema 2.2 berikut ini.

Skema 2.2 Relasi SIKD dan SIKS



Sumber: FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017

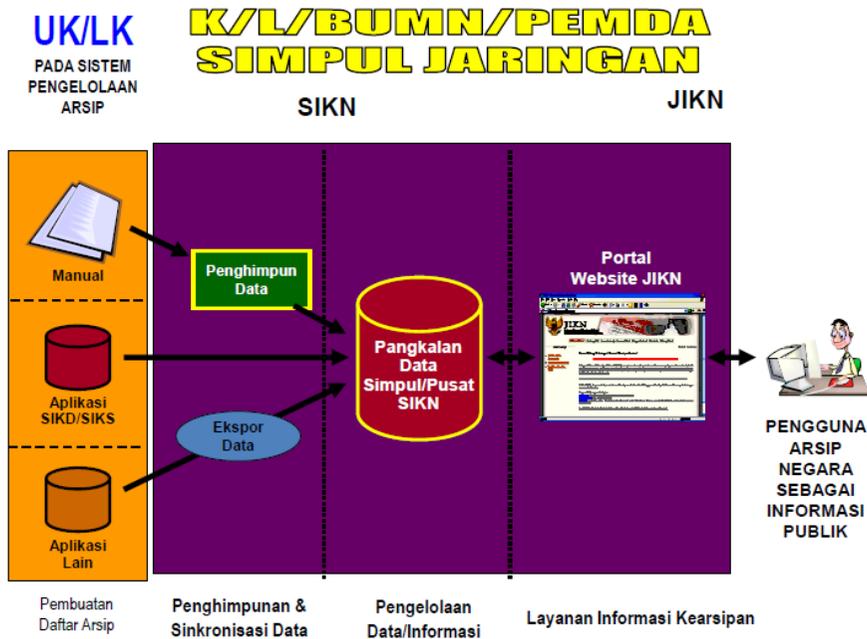
SIKD mengelola serie arsip aktif dan in-aktif, termasuk bagaimana proses penyusutan dilakukan. Dari SIKD ini kemudian ditransfer ke dalam SIKS ketika serie arsip dinamis itu berstatus permanen. Melalui SIKD dan SIKS ini kemudian informasi arsip yang dikelola dipublikasikan ke publik melalui website JIKN dengan perantaraan aplikasi SIKS.

Jika SIKD dan SIKS adalah cara ANRI (baca: dunia kearsipan Indonesia) menerjemahkan program Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam tataran konkret. Maka SIKN dan JIKN adalah cara ANRI (baca: dunia kearsipan Indonesia) menerjemahkan program Pemerintahan Terbuka pada tataran konkret. SIKN merupakan aplikasi yang digunakan untuk menghimpun data/informasi kearsipan (arsip dinamis dan statis) oleh simpul jaringan (pencipta arsip maupun lembaga kearsipan). Sementara itu, JIKN

adalah situs web yang memungkinkan masyarakat mencari informasi kearsipan yang telah dihimpun oleh simpul jaringan baik menggunakan aplikasi SIKN maupun aplikasi kearsipan lainnya yang memiliki interoperabilitas dengan aplikasi SIKN.

Sistem yang dikembangkan, pada level agensi arsip manual dapat ditangkap oleh SIKN melalui proses pemasukan data deskripsi arsip dan obyek digital setelah arsip manual didigitisasi ke dalam SIKN. Jika sudah menggunakan SIKD/SIKS, agensi yang bersangkutan langsung memasukan data ke pangkalan data simpul/pusat jaringan. Sementara untuk yang menggunakan aplikasi lain, agensi harus melakukan eskport data untuk dapat masuk dalam SIKN. Ketika data-data tersebut sudah diolah dalam pangkalan data simpul/pusat jaringan maka data-data tersebut dapat ditampilkan di situs web JIKN. Dengan begitu nantinya, publik dapat mencari arsip yang diinginkannya. Secara lebih jelas dapat dilihat pada Skema 2.3 Hubungan SIKD, SIKS, SIKN dan JIKN sebagai Implementasi Pemerintahan Terbuka.

Skema 2.3 Hubungan SIKD, SIKS, SIKN dan JIKN sebagai Implementasi Pemerintahan Terbuka



Sumber: bahan paparan Rakornas SIKN/JIKN, Batam 27-29 November 2017

SIKN sebagai aplikasi antar-muka (*interface*) memungkinkan aplikasi lain selain SIKD dan SIKS dapat tertangkap oleh sistem sehingga datanya dapat diolah dan ditampilkan pula dalam web JIKN.

E-Depot sebagai sebuah sistem yang relatif baru dan diinisiasi pada tahun 2017 ini merupakan program yang menitikberatkan pada preservasi jangka panjang (*long term digital preservation*) arsip digital, khususnya untuk arsip statis. E-Depot berfokus pada upaya untuk memberikan layanan agar arsip statis dapat tersaji dan dimanfaatkan optimal oleh publik. Dibangun

dengan pendekatan *Open Archival Information System* (OAIS) ini nantinya diharapkan E-Depot mampu mengelola arsip arsip born digital maupun arsip hasil digitisasi yang dikirim oleh pencipta arsip atau agensi ke ANRI ataupun yang akan diakuisisi oleh ANRI.

Dalam relasinya dengan SIKN dan JIKN, E-Depot ini diposisikan sebagai Data Provider untuk SIKN dan JIKN yang memiliki peran sebagai *Service Provider*. Karena sistem yang dimiliki oleh E-Depot ini interoperabilitas dengan SIKN dan JIKN. Interoperabilitas ini terjalin melalui pendekatan sistem *Open Archival Initiative – Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH) (ANRI, 2017). Secara sederhana dapat dilihat pada Skema 2.4 berikut ini.

Skema 2.4 Relasi E-Depot, SIKN dan JIKN



Sumber: Naskah Akademik E-Depot, 2017

Aspek strategi implementasi. Pada aspek strategi implementasi ini akan diuraikan mengenai strategi agar SIKD, SIKS, SIKN dan JIKN serta E-Depot terimplementasi sehingga program Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka yang dikonsepsikan oleh ANRI yang eksisting saat ini terwujud. Strategi untuk SIKD dan SIKS yang dilakukan sejauh temuan peneliti, terbagi menjadi 2 (dua), persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan ini pemantapan 4 pilar kearsipan, tata naskah dinas, klasifikasi arsip, Jadwal Retensi Arsip (JRA) serta sistem klasifikasi dan keamanan arsip dilakukan. Pemantapan disini artinya pencipta arsip (agensi) atau lembaga kearsipan yang bersangkutan telah mengimplementasikan ke-empat pilar tersebut. Setelah dari tahap persiapan masuk ke dalam tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan ini ada 3 (tiga) langkah, survey, penyusunan instrumen dan implementasi (bimbingan teknis serta penyerahan aplikasi).⁷

Strategi untuk SIKN dan JIKN dilakukan melalui 6 (enam) tahap, penjajakan, rakornas/sosialisasi, workshop/diklat, bimtek, implementasi dan evaluasi. Tahap penjajakan merupakan survei dan sosialisasi untuk meninjau kesiapan dan membangun komitmen awal bagi para pelaksana calon simpul. Tahap rakornas/sosialisasi adalah tahap untuk membangun komitmen pada level pimpinan calonsimpul yang diundang ke sebuah lokasi secara bersama membahas dan berdiskusi tentang keuntungan jika bergabung sebagai simpul.

⁷FGD I Kajian Tata Kelola e-Arsip, 29 Mei 2017

Tahap workshop/diklat merupakan pemberian bimbingan intensif kepada simpul jaringan untuk dapat menyusun kebijakan SIKN/JIKN serta menjalankan sistemnya. Tahap bimtek adalah pemberian bimbingan langsung *on-site* agar para pelaksana dapat semakin terlatih menjalankan sistem. Tahap implementasi merupakan tahap ketika calon simpul telah menjadi simpul. Setelah tahap implementasi dalam suatu kurun waktu akan ada penilain untuk menilai tahap kematangan (Pratiwi, JIKN, 2017).

Strategi E-Depot dapat dibagi menjadi 2 (dua) tahap persiapan dan tahap pembangunan yang terbagi dalam 5 tahun. Tahap persiapan diisi dengan penyusunan berbagai pedoman/standar diantaranya: Pedoman Strategi dan Tata Cara Akuisisi Arsip Elektronik, Pedoman Tata Kelola E-Depot, Standar Metadata dan Obyek Data Arsip Digital, Pedoman Layanan Arsip secara Online, Pedoman Penggunaan Watermark. Selain itu, pada tahap persiapan ini pula diisi dengan pembangunan aplikasi, sosialisasi dan pembangunan infrastruktur awal. Setelah itu dilanjutkan dengan tahap pembangunan, pada tahap ini pembangunan fisik lanjutan dengan target akhir E-Dept yang mengelola 20 khasanah baik arsip hasil digitasi maupun arsip *born digital* (ANRI, 2017).

Deskripsi tentang kebijakan, sistem dan strategi implementasi ANRI dalam menjalankan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan

Terbuka melalui SIKD, SIKS, SIKN dan JIKN serta E-Depot secara sederhana dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3
Perbandingan Kebijakan, Sistem, dan Strategi Implementasi
Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka versi
ANRI

	Pemerintahan Berbasis Elektronik	Pemerintahan Terbuka	
	SIKD & SIKS	SIKN & JIKN	E-DEPOT
Kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> - UU No.43/2009 - PP No. 28/2012 - Perka ANRI No. 15/2009 tentang Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis dan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Statis; - Perka ANRI No. 38/2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tata Naskah Dinas Elektronik ANRI - Perka ANRI No. 14 Tahun 2012 ttg Pedoman Penyusunan Kebijakan Pengelolaan Arsip Elektronik; - Perka ANRI No. 15 Tahun 2012 ttg Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Surat Elektronik di Pencipta Arsip; - Perka ANRI No. 20 Tahun 2011 ttg Autentikasi Arsip Elektronik - Instruksi Kepala ANRI No. 2/2017 tentang Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (Sikd) Dan Uji Coba Aplikasi Jadwal Retensi Arsip Dalam Jaringan (Jra Online) Di Lingkungan Anri 	<ul style="list-style-type: none"> - UU No.43/2009 - PP No. 28/2012 - Perka ANRI No. 21 Tahun 2011 ttg Standar Elemen Data Arsip Dinamis dan Statis Untuk SIKN - Perka ANRI No. 22 Tahun 2011 ttg SIKN dan JIKN - Perka ANR No.28/2014 tentang Penggunaan Digital Watermark Pada Hasil Digitalisasi Arsip Vereenigde Oostindische Compagnie Di Lingkungan Arsip Nasional Republik Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> - UU No.43/2009 - PP No. 28/2012

	Pemerintahan Berbasis Elektronik	Pemerintahan Terbuka	
Sistem	<i>record/archives management based on electronic system</i>	Interface, aTOM	OAIS, OAI-PMH
Strategi Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> - Tahap persiapan (4 pilar kearsipan, tata naskah dinas, klasifikasi arsip, Jadwal Retensi Arsip (JRA) serta sistem klasifikasi dan keamanan arsip); - Tahap pelaksanaan (survey, penyusunan instrumen dan implementasi (bimbingan teknis serta penyerahan aplikasi) 	penjajakan, rakornas/sosialisasi, workshop/diklat, bimtek, implementasi dan evaluasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Tahap persiapan: penyusunan pedoman/standar, sosialisasi, aplikasi, infrastruktur awal; - Tahap pembangunan: pembangunan fisik lanjutan dengan target 20 khasanah arsip

Melalui uraian pada bagian ini tergambar jelas, pada dasarnya kearsipan Indonesia melalui ANRI telah memiliki konsep tentang arsip elektronik, meskipun baru sebatas pada persuratan elektronik. Ini menjadi penting karena konsep inilah yang beredar diluaran, arsip elektronik (hanya) suatu bagian aktivitas administrasi rutin belaka yang berwujud dokumen (baca:surat). Hal ini tentunya sebuah persoalan karena masalah mendasar pengelolaan arsip elektronik yang komprehensif tentunya tidak terjawab dengan konsep arsip elektronik sebagai persuratan elektronik. Dengan kondisi yang demikian, program tentang arsip elektronik yang merupakan upaya pengkolaborasi antara arsip dengan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka berjalan sebagai sesuatu yang terpecah. Inisiatif ini

muncul secara berserak dan belum terinstitusionalisasi pada suatu gerakan bersama dengan satu tujuan.

Terpencarnya inisiatif berakibat kurang menguntungkan yakni tumpang tindih sistem. Tumpang tindih sistem ini ini bisa terlihat kendati secara konsep, SIKD, SIKS, SIKN/JIKN jelas pembagian kerja dan mekanismenya, tetapi ketika di ranah empirik SIKD, SIKS, SIKN/JIKN tidak terkoneksi secara sistemik dan saling tumpang tindih. Misalnya, antara SIKD dan SIKN/JIKN, masing-masing dapat mengelola arsip dinamis.

Masalah lain yang dominan adalah, fokus program pada terinstalnya aplikasi dan pembangunan fisik infrastruktur teknologi informasi. Hal ini menarik dikarenakan kompleksitas dunia Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka serta teknologi digital kedepannya membutuhkan suatu usaha yang kompleks pula. Tindakan yang berupaya melakukan simplifikasi dengan mendasarkan diri pada asumsi yang terlampau mikro tentu akan menjadi tantangan sendiri kedepannya bagi dunia kearsipan Indonesia (baca: ANRI).

C. Perbandingan Praktek

Setelah menguraikan tentang kondisi di Indonesia dengan segala kompleksitasnya dan kekurangannya. Pada bagian ini akan dideskripsikan temuan lapangan tim Kajian yang melakukan wawancara dan observasi ke 4

(empat) negara berikut ini: Korea Selatan, Jerman, Jepang, dan Swedia. Keempat negara ini dipilih dengan pertimbangan bahwa dalam peringkat Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di dunia negara-negara ini berada pada peringkat 20 besar terbaik. Selain itu juga, negara-negara ini mampu meskipun tidak mudah mengkolaborasikan ke-arsipan dengan konsep Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka secara sistematis dan tidak kehilangan ke-khas-an perspektif kearsipannya.

Dalam melakukan deskripsi peneliti akan berpedoman pada konsep utama yang diusung, kebijakan, sistem dan strategi implementasi.

C.1 Korea Selatan

Korea Selatan dikenal sebagai negara rujukan Pemerintahan Berbasis Elektronik dunia. Masuk dalam golongan negara papan atas dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik versi UNDP 2016 dan golongan 10 besar negara papan atas dalam implementasi Pemerintahan Terbuka versi World Justice Project 2015. Ditambah klaim mereka sebagai salah satu negara dengan sistem pengelolaan arsip terbaik di dunia. Dengan dasar ini maka masuk akal jika Korea Selatan menjadi salah satu subyek riset dalam kajian ini.

Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Korea Selatan terbagi dalam 5 (lima) babak, insepisi, pondasi, peluncuran, difusi dan konvergensi dengan rentang waktu sejak pertengahan 1980-an hingga saat ini

(Agency, no year). Dalam pembangunan Pemerintahan Berbasis Elektronik ini ternyata paralel dengan pembangunan sistem arsip elektronik.

Pemerintahan Berbasis Elektronik di Korea Selatan berproses sejak pertengahan 1980-an. Pondasi awal Pemerintahan Berbasis Elektronik di Korea Selatan dibangun mulai pertengahan 1980-an hingga 1990-an. Pada tahap insepisi ini, pertama-tama Korea Selatan menginstitutionalisasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam *the National Basic Information System* (NBIS). Paska pendirian NBIS, pada tahun 1987 Korea Selatan melansir Undang-Undang tentang Perluasan Diseminasi dan Promosi Pemanfaatan Sistem Informasi.

Setelah instusi terbangun dan kerangka regulasi ditetapkan maka dari tahap insepisi beranjak pada tahap pondasi. Tahap pondasi ini berlangsung sejak pertengahan 1990-an hingga 2000. Pada tahap ini Korea Selatan mulai membangun infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang mampu menghasilkan koneksi berkecepatan tinggi dan mulai mempromosikan internet. Pembangunan infranstrutur teknologi informasi dan komunikasi tersebut dikuatkan kembali dengan mengeluarkan regulasi berupa Undang-Undang tentang Promosi Informasi pada tahun 1995.

Setelah tahap insepisi dan pondasi, pada tahun 2001 hingga 2002, pemerintah Korea Selatan secara resmi meluncurkan Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pada tahap ini dibentuk 11 gugus tugas pemerintahan berbasis

elektronik. Dalam memuluskan program Pemerintahan Berbasis Elektronik ini, Korea Selatan menerbitkan Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik pada tahun 2001. Pada tahap ini juga Proses Persetujuan Elektronik dan Sistem Distribusi Dokumen Elektronik yang merupakan bagian dari salah satu 11 gugus tugas dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik.

Paska peluncuran, selanjutnya tahapan difusi yang berlangsung sejak 2003 hingga 2007. Pada tahap difusi ini 31 tugas dalam sebuah peta jalan bagi keberlangsungan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Korea Selatan dilaksanakan. Salah satunya adalah membangun dasar bagi terbangunnya koneksi dan integrasi antar instansi pemerintah. Pada tahap ini pula salah satu dari 31 tugas dalam peta jalan adalah arsip elektronik. Komputerisasi seluruh metode pemrosesan dokumen (*Electronic Document Management System-Bussiness Management System*) digalakan. Selain itu, ekspansi dan pematapan sistem distribusi arsip elektronik juga mulai kuat dipromosikan. Pada tahap ini pula pembangunan *Records Management System (RMS)* dan *Central Archives Management System (CAMS)* dimulai. Disamping itu, Sistem On-Nara sebagai sistem yang mendorong efisiensi proses administrasi pemerintahan yang menggunakan pendekatan standarisasi Bussines Reference Model juga dibangun. Untuk memapankan sistem pengelolaan arsip elektronik pada tahap ini pula revisi terhadap Undang-Undang Kearsipan

(Public Record Management Act) dilakukan dengan menambahkan materi muatan tentang arsip elektronik

Setelah tahap difusi, masuk pada tahapan konvergensi yang berlangsung sejak 2008 hingga saat ini. Pada tahap konvergensi ini rencana utama (*master plan*) tentang Informatisasi Nasional ditetapkan pada tahun 2008. Pada tahap ini 12 tugas untuk menjalankan Pemerintahan Berbasis Elektronik yang berlandaskan pada keterbukaan, saling berbagi dan kerjasama. Untuk arsip elektronik, pada tahap konvergensi ini difokuskan untuk pembangunan integrasi sistem arsip elektronik. Pada tahun 2013, program Pemerintahan Berbasis Elektronik diramaikan dengan Pemerintahan Terbuka dengan disahkannya *Open Data Law* (Undang-Undang Keterbukaan Data). Setelah itu dilanjutkan dengan pembentukan *Open Data Strategy Council, Open Data Mediation Committee*. Dilanjutkan pada 2014, *Open Data Masterplan 2014-2016* sebagai panduan dalam menjalan program dan capaian Pemerintah Terbuka pada tahun 2014 hingga 2016. Pada tahun ini pula *Open Data Incubating Center* didirikan di Seoul sebagai eksperimen untuk mengembangkan Pusat-pusat *Open Data* di wilayah atau daerah di Korea. Pada tahun 2017 dilanjutkan dengan diluncurkannya *Open Data Masterplan 2017-2019* sebagai acuan jalannya Pemerintahan Terbuka di tahun 2017 hingga 2019. Selain itu juga, diluncurkan *Mega Collaboration Project*, sebuah

proyek besar yang melibatkan kolaborasi berbagai pihak dalam hal keterbukaan data (Sujin, 2017).

Tahap perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Korea Selatan secara sederhana dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut ini.

Tabel 2.4
Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Korea Selatan

Tahapan	Kegiatan
Tahap Insepsi (Pertengahan 1980an-pertengahan 1990an)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>the National Basic Information System (NBIS)</i>; - Undang-Undang tentang Perluasan Diseminasi dan Promosi Pemanfaatan Sistem Informasi
Tahap Pondasi (Pertengahan 1990an-2000)	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang mampu menghasilkan koneksi berkecepatan tinggi dan mulai mempromosikan internet; - Undang-Undang tentang Promosi Informasi
Tahap Peluncuran (2001-2002)	<ul style="list-style-type: none"> - 11 gugus tugas Pemerintahan Berbasis Elektronik; - Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik; - Salah satu dari 11 gugus tugas: Proses persetujuan elektronik dan Sistem Distribusi Dokumen Elektronik
Tahap Difusi (2003-2007)	<ul style="list-style-type: none"> - 31 tugas dalam sebuah peta jalan bagi keberlangsungan Pemerintahan Berbasis Elektronik; - Pembangunan dasar bagi terbangunnya koneksi dan integrasi antar instansi pemerintah - Komputerisasi seluruh metode pemrosesan dokumen (<i>Electronic Document Management System- Bussiness Management System</i>); - Ekspansi dan pemantapan sistem distribusi arsip elektronik; - Pembangunan <i>Records Management System (RMS)</i> dan <i>Central Archives Management System (CAMS)</i> - Revisi <i>Public Record Management Act (Undang-Undang Kearsipan)</i> dengan memasukan substansi arsip elektronik;

Tahapan	Kegiatan
	- Pembangunan sistem On-Nara
Tahap Konvergensi (2008 – sekarang)	<ul style="list-style-type: none"> - Rencana utama (<i>master plan</i>) tentang Informatisasi Nasional - 12 tugas untuk menjalankan Pemerintahan Berbasis Elektronik yang berlandaskan pada keterbukaan, saling berbagi dan kerjasama; - Integrasi sistem, fokus pada penggunaan dan pengintegrasian sistem arsip elektronik (<i>electronic records system</i>); - <i>Open Data Law</i> (Undang-Undang Keterbukaan Data) - <i>Open Data Strategy Council, Open Data Mediation Committee</i>; - <i>Open Data Masterplan 2014-2016</i>; - <i>Open Data Incubating Center</i>; - <i>Open Data Masterplan 2017-2019</i>; - <i>Mega Collaboration Project</i>.

sumber: Data Hasil Wawancara & Observasi Lapangan Tim Kajian, 17 s.d 21 Juli, National Archives of Korea, dilengkapi dengan <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNGC/UNPAN043625.pdf> dan (Young, 2017), serta (Sujin, 2017) diolah kembali oleh peneliti

Penekanan Korea Selatan terhadap Pemerintahan Terbuka secara lebih intensif bermula sejak kisaran 2008. Seiring dengan tahapan konvergensi Pemerintahan Berbasis Elektronik yang menekankan pada keterbukaan, saling berbagi dan kerjasama. Ini artinya Pemerintahan Berbasis Elektronik di Korea Selatan paralel dengan Pemerintahan Terbuka. Sebagaimana, tesis yang diajukan oleh *Special Committee for e-Government Republic of Korea* (Komite Khusus untuk Pemerintahan Berbasis Elektronik Republik Korea), Pemerintahan Berbasis Elektronik dapat meningkatkan partisipasi publik dalam pemerintahan guna mencapai Pemerintahan Terbuka (Korea, 2003). Hal ini membuktikan bahwa Pemerintahan Berbasis Elektronik dan

Pemerintahan Terbuka serta pengelolaan arsip elektronik dikembangkan sebagai sesuatu yang paralel di Korea Selatan.

Supaya lebih jelas, pendeskripsian tentang arsip elektronik di Korea Selatan, peneliti akan uraikan dalam 3 (tiga) aspek, kebijakan, sistem dan strategi implementasi.

Aspek kebijakan. Pada kebijakan level makro, Korea Selatan guna mengkolaborasikan antara arsip dan Pemerintahan Berbasis Elektronik serta Pemerintahan Terbuka melakukan revisi terhadap *Public Record Managemet Act* (Undang-Undang Kearsipan) pada tahun 2007. Dalam revisi ini materi tentang pengelolaan arsip elektronik dimasukkan secara eksplisit. Selain itu, kerangka kebijakan lainnya yang diperhatikan diantaranya: Undang-Undang tentang Perluasan Diseminasi dan Promosi Pemanfaatan Sistem Informasi, Undang-Undang tentang Promosi Informasi dan Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pada level meso substansi muatan dalam kebijakan makro tersebut kemudian diturunkan dalam standar-standar yang dikeluarkan oleh *National Archives of Korea* (NAK). Standar yang secara langsung berkaitan dengan pengelolaan arsip elektronik di Korea Selatan diantaranya:

- *Standard No. NAK/S 23:2012 (v.1.0) Functional Requirements for Records Management in Electronic Records Creation System;*

- *Standard No. NAK/G 8-1:2013(v.10) Guideline for Digitization of Records;*
- *Standard No. NAK/S 13:2012(2.0) Requirement for Records Media and Managing Criteria (v2.0);*
- *Standard No. NAK/TS 3:2013(v2.0) Technical Specification for Long-Term Preservation Format;*

Aspek sistem. Merujuk pada kebijakan makro dan meso tersebut sistem pengelolaan arsip elektronik dikonstruksikan. Secara sederhana pengelolaan arsip elektronik di Korea Selatan terbagi menjadi 3 (tiga) bagian besar, *Electronic Document Management System (EDMS)*, *Electronic Record Management System (ERMS)*, dan *Central Archives Management System (CAMS)*.

EDMS merupakan sistem yang mengelola proses penciptaan dokumen yang lahir dari kegiatan suatu organisasi (proses bisnis). Itulah kenapa EDMS ini melekat pada suatu sistem yang dinamakan *Business Management System (BMS)*. Dalam BSM ini kegiatan organisasi menghasilkan berbagai dokumen (arsip) baik elektronik maupun analog dengan berbagai format. Pada sistem EDMS ini pula metadata dokumen (arsip) yang tercipta itu sudah dikapture, misalnya informasi tentang unit yang membuat, orang yang membuat draf, organisasinya dan lain-lain. Proses ini terjadi ditiap agensi atau organisasi. Setelah dokumen (arsip) dalam EDMS ini dikelola dalam kurun waktu

setahun, tiap tahun (dokumen) arsip yang ada di dalam EDMS ini ditransfer ke ERMS.

ERMS merupakan sistem yang mengelola dokumen yang telah berstatus sebagai arsip. ERMS ini terletak pada masing-masing agensi atau organisasi. Terdapat beberapa fungsi dalam sistem ERMS ini:

- fungsi klasifikasi: disini arsip yang masuk dari EDMS dikelola sedemikian rupa merujuk pada klasifikasi tertentu agar antar arsip dapat terhubung antar satu dengan lainnya;
- fungsi akuisisi: sistem dapat mengumpulkan dokumen yang telah berstatus sebagai arsip dari EDRM;
- fungsi preservasi: sistem ini melakukan preservasi terhadap arsip dalam artian arsip tersebut dirubah formatnya agar dapat bertahan lama sehingga dapat diakses kendati perangkat keras maupun lunak berubah, contoh: format file .doc, .tpp, .html dirubah menjadi PDF/A;
- fungsi penilaian: sistem ini melakukan penilaian terhadap arsip yang berstatus status yang akan ditransfer ke dalam sistem CAMS di lembaga kearsipan (arsip nasional) dan arsip yang akan dimusnahkan;
- fungsi transfer: sistem ini setelah mengidentifikasi sejumlah arsip yang berstatus statis maka sistem akan melakukan transfer ke CAMS secara otomatis berdasarkan retensi arsip yang telah terinstal dalam sistem ini.

Salah satu kriteria arsip yang ditransfer adalah beretensi lebih dari 10 tahun, artinya sudah disimpan selama 10 tahun di ERMS;

CAMS merupakan sistem di lembaga kearsipan (arsip nasional).

CAMS menerima arsip yang beretensi lebih dari 10 tahun yang ditransfer dari ERMS. Dalam CAMS ini ada beberapa fungsi:

- Ingest: ingest disini fungsi yang memungkinkan arsip dari ERMS masuk dalam sistem CAMS;
- Preservasi: arsip yang masuk dalam CAMS di preservasi agar dapat tetap dimanfaatkan ketika ada perubahan perangkat keras maupun lunak. Metode yang dilakukan adalah dengan format original dari arsip diubah menjadi format PDF/A kemudian dilengkapi dengan metadata serta tanda tangan digital untuk menjamin autentisitas dan integritas arsip tersebut. Arsip original, format preservasi PDF/A, metadata dan tanda tangan digital ini dipaketkan dalam sistem pengelolaan XML;
- Pengelolaan *Business Reference Models* (BRM): arsip yang masuk dari ERMS kemudian diteliti ulang klasifikasinya yang merujuk pada BRM untuk memastikan relasi antar arsip dapat terjaga;

Ketiga sistem ini, EDMS, ERMS dan CAMS terkoneksi dan interoperabel. Dalam proses pengelolaan arsip elektronik atau keterhubungan ke-3 sistem ini, BRM menjadi salah satu kunci.

BRM didefinisikan sebagai "kerangka acuan yang menggambarkan alur bisnis kerja keseharian lembaga pemerintahan yang berstruktur hierarkhis dan berbasis fungsi (Eom, 2010).

Dalam bahasa sederhana, BRM adalah Sistem klasifikasi atau pengelompokan instansi berdasarkan aktivitasnya. Klasifikasi inilah yang nantinya dirujuk dalam menciptakan arsip oleh tiap-tiap instansi, misalnya Kegiatan Pematuhan dan Penegakan Regulasi, Sub Fungsi Perizinan, maka semua arsip tentang kegiatan fungsi perizinan yang dikeluarkan oleh berbagai instansi agar dikelompokan berdasarkan klasifikasi ini . Klasifikasi inilah yang nantinya menjadi acuan dalam melihat identitas arsip tersebut dan menemukanli relasi antar arsip dalam 1 (satu) instansi atau instansi lainnya.

Dalam melakukan penyusunan BRM ini, pihak Korea Selatan melakukan riset selama 3 tahun. Riset tersebut menghasilkan klasifikasi secara nasional terbagi dalam 6 level dengan level terkecil adalah unit paling kecil di tiap instansi (Kwag, 2008). Lamanya proses riset penyusunan BRM menjadi lumrah dikarenakan untuk menyusun BRM pemetaan terhadap semua fungsi institusi pemerintahan harus di lakukan. Secara sederhana wujud dari BRM dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut ini.

Tabel 2.5
BRM Korea Selatan

Kementerian	Fungsi Level 1	Fungsi Level 2	Fungsi Level 3
Kementerian Kesetaraan Gender	Jaminan Sosial	Perempuan, Keluarga dan Perlindungan Anaka	Kebijakan Perempuan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia
			Perlindungan Anak
			Hak Perempuan
			Dukungan Keluarga
			Promosi Kesetaraan Gender
			Administrasi Perempuan dan Anak

sumber: (Eom, 2010)

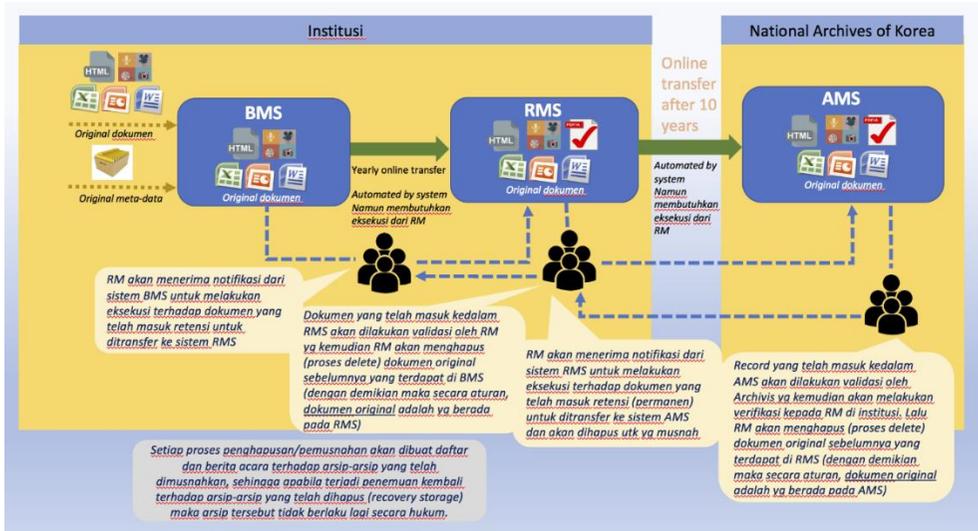
Saat ini BRM terintegrasi dengan BPS (*Business Processing System*) sehingga proses pengelolaan arsip saat ini melalui pendekatan pengelolaan berbasis proses bisnis.

Untuk proses transfer arsip elektronik (*born digital*) melalui sistem, dari EDMS ke ERMS berlangsung sejak 2008. Sementara untuk transfer arsip elektronik (*born digital*) melalui sistem dari ERMS ke CAMS (instansi ke arsip nasional) dilakukan sejak 2015. Ini artinya ada tahapan perkembangan dalam transfer arsip elektronik secara elektronik. Ditahap awal antar sistem di internal instansi, tahap selanjutnya dari instansi ke arsip nasional.

Relasi antara EDMS (*Record Creation System*), ERMS dan CAMS secara lebih sederhana dapat dilihat pada Skema 2.5.

Skema 2.5

Relasi antara EDMS, ERMS, dan CAMS



sumber: Data Hasil Wawancara & Observasi Lapangan Tim Kajian, 17-21 Juli, National Archives of Korea

Aspek strategi implementasi. Dalam melakukan proses transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik bukan perkara yang mudah bagi Korea. Secara intensif upaya untuk melakukan transformasi bermula sejak tahun 2001-2002 ketika tahap peluncuran Pemerintahan Berbasis Elektronik. Dalam melakukan transformasi ini Korea membutuhkan waktu kurang lebih 10 tahun hingga mencapai tahap masuk sebagai negara papan atas Pemerintahan Berbasis Elektronik.

Terdapat 3 langkah besar yang menjadi strategi Korea Selatan dalam melakukan transformasi dari sistem pengelolaan arsip manual ke elektronik yaitu digitisasi, standarisasi dan reorganisasi.

Digitisasi. Proses digitisasi dimulai sejak akhir 1999 atau awal tahun 2000. Tahap digitisasi ini adalah tahap ketika arsip (khususnya kertas) dialihmedia dalam format digital. Dalam tahap digitisasi ini dilakukan upaya digitisasi besar-besaran diseantero instansi pemerintah.

Standarisasi. Tahap selanjutnya adalah setelah arsip non-elektronik ter-digitisasi maka perubahan proses kerja pemerintah yang sudah mulai banyak menggunakan teknologi informasi tentunya membuat produksi arsip elektronik digital semakin banyak. Tahap standarisasi ini berlangsung sejak 2000 hingga 2015. Guna mengantisipasi hal ini maka dilakukan upaya standarisasi supaya arsip digital ini dapat dikelola sesuai standar kearsipan dan selain itu ketika transfer arsip antar sistem akan jauh lebih mudah. Salah satu yang dilakukan adalah mendistribusikan sistem yang dibangun oleh NAK ke setiap instansi pemerintah.

Reorganisasi. Sejak 2016 dan masih berlangsung hingga saat ini Korea Selatan mulai melakukan reorganisasi sistem pengelolaan arsip digital dengan upaya mengintegrasikannya dalam sistem *cloud computing*. Dalam upayanya melakukan reorganisasi ini pihak Korea Selatan melakukan kegiatan riset dan pengembangan sebagai hal yang penting mengawal proses ini. Dalam tahap ini dan dari semula pula, Korea Selatan menjadikan kerjasama internasional sebagai salah satu mekanisme yang memungkinkan mereka menjalani sebuah transformasi yang rumit ini sehingga berlangsung secara metodis dan terarah.

Perjalanan Korea Selatan hingga mencapai tahap saat ini, diakui sebagai pengelolaan arsip yang andal (baca: terbaik), bukan perkara yang mudah. Dari mulai reformasi kebijakan kearsipan, pembangunan sistem dan strategi yang matang, kesemuanya dipertimbangkan secara matang.

C.2 Jerman

Jerman merupakan salah satu negara papan atas dalam pelaksanaan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Eropa dan masuk peringkat 15 dalam tataran internasional (United Nations, 2016). Selain itu Jerman juga masuk sebagai negara 15 besar di jajaran negara pengimplementasi Pemerintahan Terbuka di dunia berdasarkan versi World Justice Project 2015. Jalannya roda Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Jerman tidak bisa dilepaskan dari persoalan transformasi pengelolaan arsip dari analog ke digital.

Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jerman (bersatu) secara sederhana terbagi dalam 2 babak, perkembangan awal (2001-2011) dan perkembangan lanjutan (2011-sekarang) (Commision, 2015).

Perkembangan awal. Secara intensif, implementasi gagasan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jerman mulai sejak 2001. Ketika itu pada 2001 portal Bund.de diluncurkan oleh pemerintah Jerman sebagai sarana pelayanan dalam jaringan (*on-line*) bagi warga masyarakat. Pada tahun yang sama, *Federal Information Security Agency* menerbitkan buku panduan

Pemerintahan Berbasis Elektronik. Selain itu, rencana implementasi *BundOnline* (Bund.se) hingga 2005 dicanangkan. Dalam rencana tersebut desain 376 instansi pemerintah Jerman yang siap untuk dikembangkan hingga mencapai sasaran pada 2005. Pada tahun ini pula DOMEA (*Document Management and Electronic Archiving in Electronic Business*) yang sejak 1999 sudah dijalankan mengalami pembaharuan dengan diluncurkan program Pemerintahan Berbasis Elektronik ini khususnya setelah disahkannya peraturan “*Joint Rules of Procedures for the Federal Ministries*” dan “*Filing Guideline for the Processing and Administration of Document in Federal Ministries*” sebagai bagian dari upaya melaksanakan program “*Modern State-Modern Administration*” (Wettmann, 2005).

Pada tahun selanjutnya di 2002, *the Federal Ministry of the Interior* (Kementerian Dalam Negeri) membentuk kelembagaan *Chief Information Officer* (CIO). CIO ini difungsikan untuk mendorong kebijakan teknologi informasi termasuk pengelolaan, keamanan dan strategi. Penggunaan sistem pengamanan berupa tanda tangan digital (*digital signature*) juga dilakukan pada masa ini. Pada tahun yang sama, fitur *Online Form Center* dalam Bund.se diluncurkan untuk memudahkan bagi warga untuk mendapatkan formulir pelayanan pemerintah. Selain itu, pada tahun ini platform nasional *e-Procurement* dicanangkan. Dengan begitu maka pada tahun ini Bund.se

diperkaya sedemikian rupa untuk melingkupi layanan yang jauh lebih kaya dari sebelumnya.

Selanjutnya di 2003, Jerman meluncurkan *Initiative to Reduce Bureaucracy (Initiative Bürokratieabbau)*. Inisiatif ini dilakukan untuk meringkas birokrasi sehingga menarik minat tumbuhnya bisnis dibidang ekonomi. Selain itu pula, pemberlakuan hukum atas kesetaraan tanda tangan digital dan tanda tangan “basah” dimuka hukum. Pada tahun ini pula, Kanselir Jerman kala itu, Gerhard Schroder disepakati juga oleh pemerintah lokal Jerman untuk mengacu pada Strategi Pemerintahan Berbasis Elektronik Jerman yang disebut sebagai *Deutschland-Online (Germany Online)*. Tidak lama dari situ, pemerintah meluncurkan rencana aksi mencapai “Masyarakat Informasi Jerman 2006”. Rencana ini dimaksudkan untuk mengembangkan lebih lanjut teknologi informasi dan komunikasi di Jerman, termasuk infrastruktur dan eJamannya sehingga layanan publik yang dilakukan dalam jaringan berlangsung lancar. Dengan diluncurkannya *Deutschland-Online (Germany Online)* ini menjadi pengelolaan arsip/dokumen elektronik menjadi bagian yang integral dalam platform pengembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jerman (Wettmann, 2005)

Untuk tahun 2004, platform *e-Payment BundOnline* yang dapat menjadi perangkat antar-muka sehingga dapat terintegrasi dengan berbagai sistem pembayaran di se-antero Jerman. Selain itu pada tahun ini,

penyempurnaan terhadap e-Procurement dilakukan agar siap digunakan oleh semua instansi federal Jerman pada tahun 2005. Selain itu pada tahun yang sama, proyek MEDIA@Komm-Transfer diluncurkan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan solusi agar sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik ini dapat melakukan transfer antar sistem bagi instansi lokal maupun regional di Jerman.

Pada tahun 2005, Parlemen Federal mengadopsi *Electronic File Management Act* yang didesain untuk menjadikan proses hukum berlangsung tanpa kertas (paperless) seantero negeri Jerman. Selain itu pula pada tahun ini, *eCard Strategy* yang diperuntukan bagi pengintegrasian kartu identitas, jaminan sosial maupun kesehatan diluncurkan. Pada tahun ini pula pengiriman secara elektronik melalui sistem dalam pelayanan administrasi pemerintahan sudah terlaksana sesuai target dari program *BundOnline 2005* yang dicanangkan pada 2000. Paspur Online berbasis RFID (*Radio Frequency Identification*) pun juga diterbitkan oleh Pemerintah Jerman pada tahun ini.

Kemudian pada tahun 2006, program pemerintah Jerman tentang pereduksian birokrasi yang inisiatifnya sudah dicanangkan pada 2003 diperkuat dengan diluncukannya program “*Bureaucracy Reduction and Better Regulation*” (*Bürokratieabbau und Bessere Rechtsetzung*). Program ini dilancarkan untuk memangkas jalur birokrasi sehingga ongkos yang tidak perlu bisa dihilangkan dengan demikian mampu memunculkan kesempatan

bagi pertumbuhan ekonomi. Pada tahun ini pula rencana aksi yang baru dari “*Deutschland-Online*” untuk meningkatkan kerjasama antara pemerintah federal dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan guna mengadopsi prosedur elektronik dalam administrasi publik. Selain itu, strategi “*Focused on the Future: Innovations for Administration*’ (*Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen*)” dijalankan untuk memodernisasi administrasi pemerintah federal dengan menyederhanakan birokrasi dan meningkatkan kualitas pelayanan publik. Pada tahun 2006 ini pula pemerintah federal Jerman dalam hal ini *the Federal Coordination and Advisory Agency (KBSt)* menambahkan *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* dalam *website* resmi. Ini dilakukan agar referensi tentang praktek terbaik dari pengimplementasian teknologi informasi dalam pelayanan dapat terakses dan memperkaya praktek di Jerman. Pada aspek kearsipan, pada tahun ini sistem *Open Archival Information System (OAIS)* dan *Preservation Metadata Implementation Strategies (PREMIS)* dikembangkan. Selain itu, akuisisi, deskripsi serta preservasi dari arsip yang disimpan dari (*Electronic Document and Records Management System*) EDRMS dimasing-masing instansi juga sudah mulai dilakukan melalui sistem.

Selanjutnya di 2007, generasi kedua paspor elektronik diterbitkan dengan melakukan revisi terhadap Undang-Undang Paspor. Selain itu pula pada tahun ini pemerintah mengenalkan nomor identitas unik yang

diperuntukan bagi keperluan pajak. Pada tahun ini pula arsip digital dari Arsip Nasional Jerman (*Bundesarchiv*) dapat diakses melalui website yang dikembangkan dari model *eGovernment 2.0*. Dalam web tersebut arsip dari era abad 19 hingga era reunifikasi Jerman di 1990 dapat diakses oleh publik.

Perkembangan di 2008 ditandai dengan ditunjuknya Pengarah Sistem Teknologi Informasi Federal yang baru. Dr. Hanr-Bernhard Beus diangkat sebagai Komisaris Federal dalam pengarah ini. Pengarah ini dimaksudkan untuk menjamin terselenggaranya teknologi informasi yang dapat berdampak pada optimalnya layanan administrasi pemerintah. Selain itu juga, keberlanjutan program teknologi informasi (Pemerintahan Berbasis Elektronik) baik dengan memastikan kesesuaian antara penganggaran maupun keseluruhan arah agenda politik. Pada tahun 2008 ini pula kartu pegawai elektronik diluncurkan bagi pegawai pemerintahan termasuk anggota militer. Selain itu pula, kartu identitas elektronik bagi publik juga disempurkan pada tahun ini.

Selanjutnya di 2009, lembaga pusat yang berfungsi untuk menyelenggarakan keamanan bagi teknologi informasi, *the Federal Office for Information Security's* (BSI) didirikan berbarengan dengan disosialisasikannya Undang-Undang tentang Peningkatan Keamanan Teknologi Informasi Pemerintah Federal. Selain itu, pada tahun ini juga terjadi reformasi pemerintahan federal dengan menambahkan pasal tentang

penyederhaan lembaga teknologi informasi dan proses pengambilan keputusan pada Undang-Undang Dasar Jerman. Dengan pasal ini pengembangan komunikasi elektronik yang konsisten antar instansi pemerintahan federal Jerman mendapatkan dasar yang kuat.

Perkembangan pada 2010, pembentukan lembaga teknologi informasi dimasing-masing daerah dilakukan. Pada tahun yang sama, lembaga teknologi informasi Jerman mengadopsi Strategi Nasional Pemerintahan Berbasis Elektronik (*National eGovernment Strategy*) untuk menjamin kesamaan visi antar pemerintahan pusat, regional maupun lokal dalam menjalankan Pemerintahan Berbasis Elektronik. Hal ini dilakukan dengan tujuan menjadi negara papan atas Pemerintahan Berbasis Elektronik di level Eropa pada tahun 2015.

Selanjutnya di 2011, salah satu momen paling revolusioner adalah pengimplementasian Peraturan tentang *De-Mail Service*. Melalui peraturan ini dibangun sebuah sistem pengiriman dokumen dan pesan melalui jaringan (*De-Mail*) yang dapat tertelusuri dan bersifat rahasia. Berbeda dengan *e-mail* konvensional, proses pengiriman dokumen dan pesan melalui *De-Mail* dapat dibuktikan. Selain itu, sistem *De-Mail* ini juga menjamin dari mekanisme manipulasi atau apaun yang akan dapat merubah isi dari dokumen maupun pesan yang dikirim melaluinya. *De-Mail* juga bersifat interoperabel dengan sistem lain. Ini kenapa penyedia jasa telekomunikasi di Jerman seperti

Duetsche Telekom AG, GMX.DE dan lainnya terakreditasi dalam pelayanan sistem *De-Mail* ini. Pada tahun ini pula langkah awal dari *National eGovernment Strategy* dilaksanakan dengan fokus pada pembangunan infrastruktur dan juga pengembangan sistem eID yang menjadi landasan bagi pertukaran identitas warga maupun dunia bisnis di dalam jaringan berlangsung aman. Hal lain yang penting untuk diungkap pada tahun ini juga platform *eTendering* yang menjadi acuan dalam proses pengadaan pada setiap instansi pemerintah di luncurkan dengan nama proyek *Xvgrabe*, pemerintah membangun platform silang yang dapat digunakan untuk pertukaran dokumen pengadaan secara aman dan terintegrasi. Hal ini guna menyempurnakan sistem selama ini yang masih terpecah.

Perubahan setahap-demi setahap tapi pasti juga dapat dilacak pada tahun 2012. Pada tahun 2012, melanjutkan kegiatan pada tahun-tahun sebelumnya, pemerintah Jerman meluncurkan inisiatif Pemerintahan Berbasis Elektronik yang baru dengan fokus pada penyediaan informasi bagi kebutuhan pemerintahan federal, pusat dan lokal terkait dengan sistem *De-Mail* dan sistem identitas baru. Dengan prinsip “satu-untuk-semua” aplikasi dan prosedur yang memungkinkan semua pihak berbagi dan dapat terimplementasi. Selain itu untuk kebutuhan efisiensi dan efektivitas, nomor kontak tunggal untuk mengkomunikasikan masalah dari warga ke negara juga diluncurkan. Dengan begitu, melalui 1 nomor ini, 115, setiap warga negara

dapat mengajukan pelayanan maupun pertanyaan ke berbagai instansi pemerintah Jerman. Pada tahun ini, DOMEA yang dikembangkan sejak 1999 dan telah disempurnakan pada 2001 kembali disempurnakan dengan menjadikannya lebih luas melalui konsep *E-Verwaltung*.

Perkembangan lanjutan pada 2013, pemerintah melakukan penyederhaan kembali dalam sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik agar lebih mudah digunakan oleh warga. Selain itu, rencana "*Digital Agenda Germany*" untuk lebih menguatkan kolaborasi antar level pemerintahan di Jerman diusulkan. Pada tahun ini pula, promosi regulasi tentang Pemerintahan Berbasis Elektronik dikuatkan kepada warga. Pada fase ini warga didorong untuk, karena telah didukung oleh sistem, melakukan pembayaran dalam jaringan, akses terhadap dokumen elektronik dan juga pengelolaan dokumen elektronik. Penguatan program "satu nomor, 115" juga dikuatkan pada tahun ini, beberapa negara bagian maupun pemerintah lokal mulai gabung dengan program ini. Pada tahun ini pula prototipe "*GovData*" yang menjadi cikal bakal bagi sistem Pemerintah Terbuka Jerman diluncurkan. Melalui "*GovData*" ini diharapkan warga dan pelaku bisnis dapat memanfaatkan data pemerintahan untuk kemudahan dan kepentingan warga.

Selanjutnya 2014, selain mengembangkan Pemerintah Berbasis Elektronik pada 2014 ini secara tegas Jerman mengadopsi "*National Action Plan to implement the G8 Open Data Charter*". Dalam rencana aksi setiap

instansi pemerintah di”paksa” untuk mempublikasikan minimal 2 data pada pertengahan tahun 2015. Pada tahun ini proposal “*Digital Agenda Germany*” disetujui. Dengan demikian, program Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jerman dapat dilakukan lebih ekstensif. Transformasi total administrasi pemerintahan, titik tekan pada interoperabilitas dan integrasi sistem demi kemudahan.

Pada tahun 2017, terjadi penyempurnaan terhadap *Bundesarchivgesetz* (Undang-Undang Arsip Federal German). Perubahan terfokuskan pada masalah aksesibilitas publik atas arsip yang tersimpan di *Bundesarchiv*. Pada tahun ini pula *First National Action Plan 2017-2019* digulirkan oleh *Federal Ministry of the Interior* (Kementerian Dalam Negeri Jerman) dengan salah satunya menjadikan publikasi record (arsip) *International Aid Transparency Initiative* (IATI) dilakukan secara rutin sebagai bagian dari implementasi prinsip Pemerintahan Terbuka yakni transparansi (Federal Ministry of the Interior, 2017).

Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Jerman hingga saat ini terus menerus mengalami evaluasi dan pengembangan. Keseiringan antara Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik (baca: digital) tidak melulu berjalan secara paralel, namun pada satu titik ada kesadaran bahwa pengelolaan arsip elektronik haruslah merupakan suatu prinsip yang integral

dalam keseluruhan sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan juga menjadi bagian dari Pemerintahan Terbuka.

Dalam melihat sejauhmana intrusi teknologi informasi dalam pengelolaan arsip, *Anna Sobczak* (2016), yang mengekstraksi data riset dari kasus Jerman dan kasus umum lainnya di beberapa negara ini menemukan bahwa perkembangan arsip elektronik dapat dibagi dalam 4 (empat) tahap (Sobczak, 2016):

1. Arsip elektronik hasil dari digitisasi;
2. Arsip *born-digital*;
3. Arsip digital otomatis (*Automatic Digital Archives*), yang melakukan preservasi dan mengolah data secara independen;
4. Arsip digital intelejen (*Intelligent Digital Archives*) atau disebut juga *virtual archives*.

Keempat tahap tersebut tidak sekaligus, melainkan bertahap sesuai sistem teknologi informasi yang dikembangkan oleh suatu organisasi atau negara. Pada titik ini artinya isu tentang pengelolaan arsip elektronik merupakan sesuatu hal yang berkelanjutan. Selain itu, perkara arsip elektronik juga diniscayakan oleh Jerman sebagai bagian yang tidak lepas dari Pemerintahan Terbuka. Salah satu prinsip Pemerintahan Terbuka adalah transparansi. Transparansi ada ketika informasi tentang sepak terjang negara dapat diakses oleh publik. Informasi tentang sepak terjang negara ini tentunya

adalah arsip (*record*) yang merepresentasikan aktivitas negara. Informasi ini tentunya harus diekstraksi dari sumber yang autentik dan reliabel. Hal ini terjadi ketika informasi tersebut lahir dari arsip (record) yang tercipta dalam suatu sistem yang sesuai kaidah kearsipan. Deskripsi sederhana tentang perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan pengelolaan arsip elektronik di Jerman dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut ini.

Tabel 2.6
Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Jerman

No.	Tahapan	Kegiatan
1.	Perkembangan Awal (2001 s.d 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Bund.se (Bunds Online) diluncurkan. Embrio program Pemerintahan Berbasis Elektronik; • DOMEA (<i>Document Management and Electronic Archiving in Electronic Business</i>); • Kelembagaan CIO • <i>Electronic File Management Act</i> (Paperless); • Digital arsip koleksi Bundesarchiv bisa diakses publik • Adopsi sistem OAIS dan PREMIS oleh Bundesarchiv, transfer dari EDRMS instansi ke Bundesarchiv mulai dilakukan
2.	Perkembangan Lanjutan (2011 s.d sekarang)	<ul style="list-style-type: none"> • De-Mail service diluncurkan, pengiriman dokumen & pesan antar instansi melalui sistem diluncurkan; • <i>Digital Agenda Germany</i> sebagai penguatan program Pemerintahan Berbasis Elektronik dicanangkan; • <i>GovtData</i> sebagai aksi Pemerintahan Terbuka Jerman secara resmi diluncurkan. Ini berarti komitmen pada Pemerintahan Terbukan menjadi aksi; • <i>E-Verwaltung</i> menggantikan DOMEA; • <i>First National Action Plan 2017-2019</i>

sumber: Data Hasil Wawancara & Observasi Lapangan Tim Kajian, 21-25 Agustus 2017, Bundesarchiv Jerman & (Commision, 2015)

Jika uraian sebelumnya ditunjukkan guna memberikan kejelasan mengenai titik temu antara Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dengan pengelolaan arsip elektronik di Jerman. Selanjutnya adalah deskripsi pengelolaan arsip elektronik secara khusus di Jerman melalui 3 (tiga) aspek sebagaimana sebelumnya, kebijakan, sistem dan strategi implementasi.

Aspek kebijakan. Pada level kebijakan makro ada 2 (dua) Undang-Undang inti yang menjadi titik temu antara Pemerintahan Berbasis Elektronik dan pengelolaan arsip elektronik di Jerman, *Bundesarchivgesetz* (Undang-Undang Arsip Federal) 1988 yang baru saja diamandemen pada Mei 2017 dan *E-Government-Gesetzes* (Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik) 2013.

Dalam *Bundesarchivgesetz* (Undang-Undang Arsip Federal) aturan tentang arsip elektronik jelas termaktub. Dialog antara Undang-Undang ini dengan *E-Government-Gesetzes* (Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik) tampaknya berjalan seiring. Hal ini bisa dibuktikan sebagaimana tersurat dalam Pasal 2 tentang Tugas Arsip Federal:

“(4) Das Bundesarchiv berät die öffentlichen Stellen des Bundes im Rahmen seiner Zuständigkeit bei der Verwaltung und Sicherung ihrer Unterlagen. Bei der Einführung neuer Systeme der Informationstechnologie insbesondere zur Führung elektronischer Akten gemäß § 6 des E-Government-Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) oder bei der wesentlichen Änderung solcher Systeme ist das Bundesarchiv rechtzeitig zu informieren, wenn hierbei anbieterpflichtige Unterlagen entstehen können. (terjemahan bebas: (4) Arsip Federal harus memberitahukan otoritas publik dari Pemerintah

Federal dalam lingkup tanggung jawabnya dalam administrasi dan pengamanan dokumen-dokumennya. Dalam pengenalan sistem teknologi informasi baru, khususnya untuk pengelolaan file elektronik sesuai dengan § 6 Undang-undang E-Government tanggal 25 Juli 2013 (BGBl. I hal 2749) atau dalam kasus perubahan substansial pada sistem semacam itu, Arsip Federal harus diinformasikan pada saat yang tepat jika hal ini terjadi mungkin akan ada pengenaan biaya”) (Bundesarchiv, 2017)

Sementara itu dalam *E-Government-Gesetzes* (Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik) 2013 Pasal 6 sampai dengan Pasal 8 secara eksplisit memuat materi tentang penyimpan arsip elektronik, pemusnahan dan transfer serta akses (Bundesministerium des Innern., 2013).

Dari kebijakan makro ini kemudian tercerminkan dalam kebijakan meso berupa standar dan panduan. Standar dan panduan tersebut yang berhasil ditelusuri oleh peneliti berbekal informasi dari wawancara 23 sampai dengan 25 Agustus di Bundesarchiv, Koblenz antara lain:

- *Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien* (terjemahan bebas: prosedur umum pengelolaan arsip)
- *Registraturrichtlinie für das Bearbeiten und Verwalten von Schriftgut in Bundesministerien* (terjemahan bebas: kebijakan registri untuk mengedit (membuat) dan mengelola arsip)
- *Lebenszyklus von Akten* (terjemahan bebas: daur hidup arsip)

- *Aufbewahrungsvorschriften und Aufbewahrungsfristen für Schriftgut in obersten Bundesbehörden und nachgeordneten Einrichtungen* (terjemahan bebas: pedoman retensi)

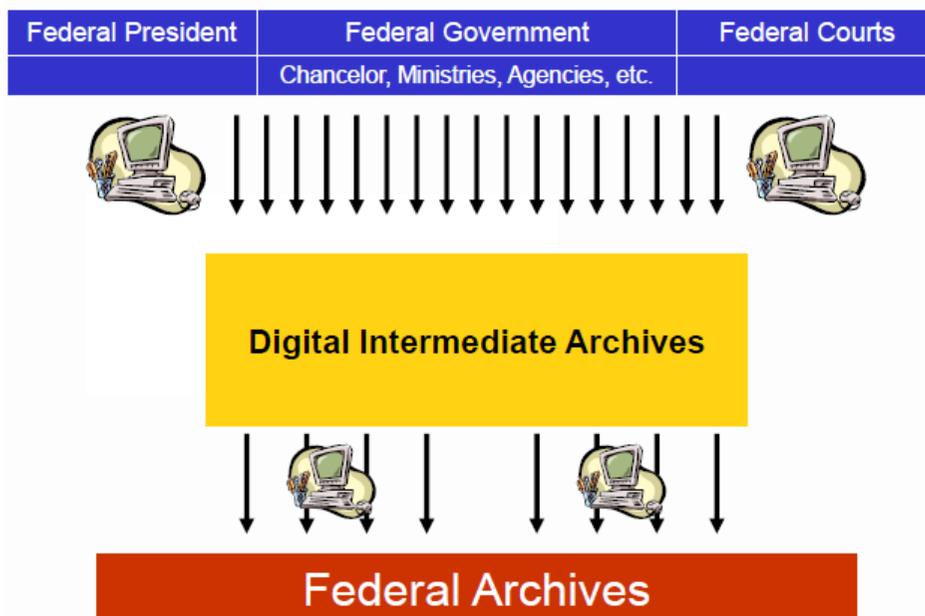
Keseluruhan regulasi tersebut secara substansial memang mengatur tentang bagaimana arsip elektronik (baca:digital) selayaknya dikelola. Fokus *Bundesarchiv* untuk saat ini dan kedepannya adalah memastikan bahwa instansi pemerintahan harus menjalankan *Electronic Document and Records Management System* (EDRMS). Selain itu juga, proses dari awal harus juga disesuaikan dengan kriteria kearsipan. Ditargetkan paling tidak seluruh instansi di Jerman akan menjalankan EDRMS pada 2020.

Aspek sistem. Secara garis besar sistem pengelolaan arsip di Jerman terbagi dalam 3 (tiga) tahap, tahap *record* (arsip dinamis), tahap *digital intermediate archive* dan tahap *digital archives*. Tahap *record* berarti arsip/dokumen elektronik masih berada di instansi masing-masing. Ketiga tahap ini sama antara arsip non-elektronik dan elektronik. Kendati dibedakan dalam prosesnya. Arsip non-elektronik tetap diperlakukan dan dikelola yang kemudian dilakukan proses digitisasi untuk menjadi digital. Sedangkan untuk arsip elektronik dari masing-masing instansi diasumsikan sudah menggunakan ERMS ataupun file sistem lainnya. Konsep kunci dari sistem pengelolaan arsip Jerman adalah *intermediate archive*. *Intermediate archive* ini semacam pusat

pengendalian atau penyimpanan arsip dari masing-masing instansi yang siap serah ke *Bundesarchiv*. Ini artinya semacam pusat penyimpanan terpusat.

Skema 2.6 ini berikut ini dapat memberikan gambaran sederhana bagaimana relasi instansi, intermediate archives dan *Bundesarchive*.

Skema 2.6 Intermediate Archives



sumber: Hasil Wawancara & Observasi 21- 25 Agustus 2017,
Bundesarchiv, Koblenz

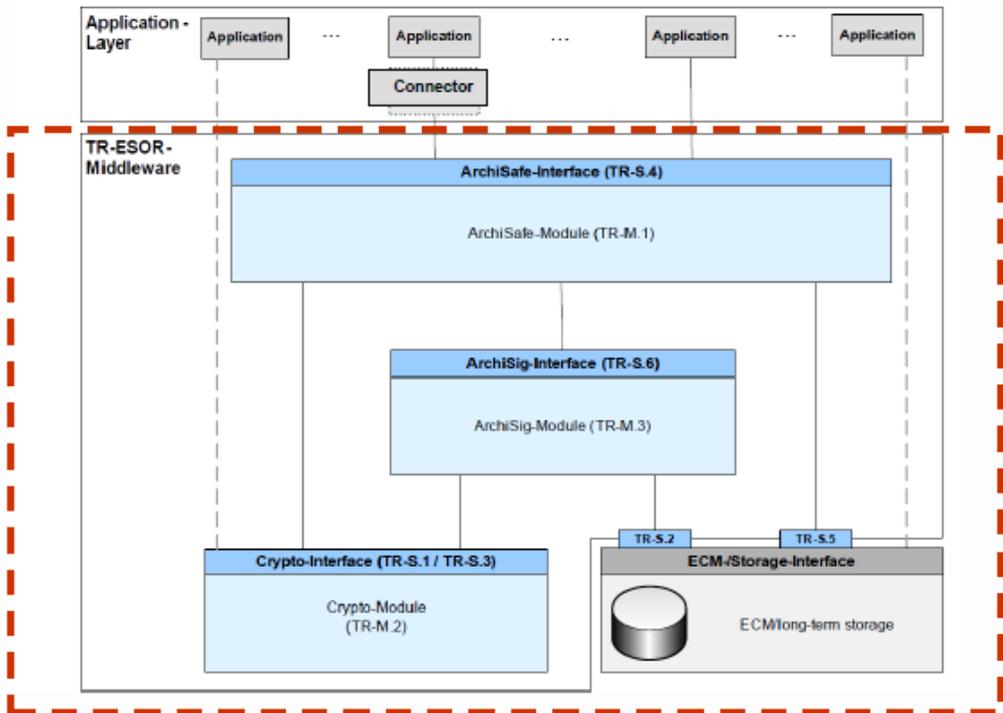
Dengan *intermediate archives* ini, terdapat beberapa keuntungan yang didapatkan baik oleh Bundesarchiv maupun instansi-instansi:

- Tidak ada dana tambahan untuk tempat penyimpanan jangka panjang yang terdesentralisasi;

- Tempat penyimpanan yang layak dan sesuai ketentuan hukum selama periode retensi (in-aktif);
- Akses ke arsip lebih nyaman (bagi Bundesarchiv);
- Kemudahan dalam transfer arsip yang sudah berstatus serah ke *Bundesarchiv*.

Arsitektur informasi dari *intermediate archives* dapat dilihat pada Skema 2.7 berikut ini. Dalam arsitektur yang dirancang ketentuannya merujuk pada standard-standard keamanan informasi yang dikeluarkan oleh *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (Federal Office for Information Security)*. Standard inti yang menjadi acuan adalah *BSI Technische Richtlinie 03125 Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente* (Standar Preservasi Bukti Dokumen yang Ditandatangani dengan Metode Kriptografi).

Skema 2.7 Arsitektur Intermediate Archives



sumber: Hasil Wawancara & Observasi 21- 25 Agustus 2017, Bundesarchiv, Koblenz

Struktur data yang digunakan dalam *Intermediate Archives* merujuk pada *XML-formatted Archival Information Package (XAIP)* yang terbagi dalam 4 (empat) bagian: *Package Header*, *MetaData Section*, *DataObject Section*, *Credentials Section*.

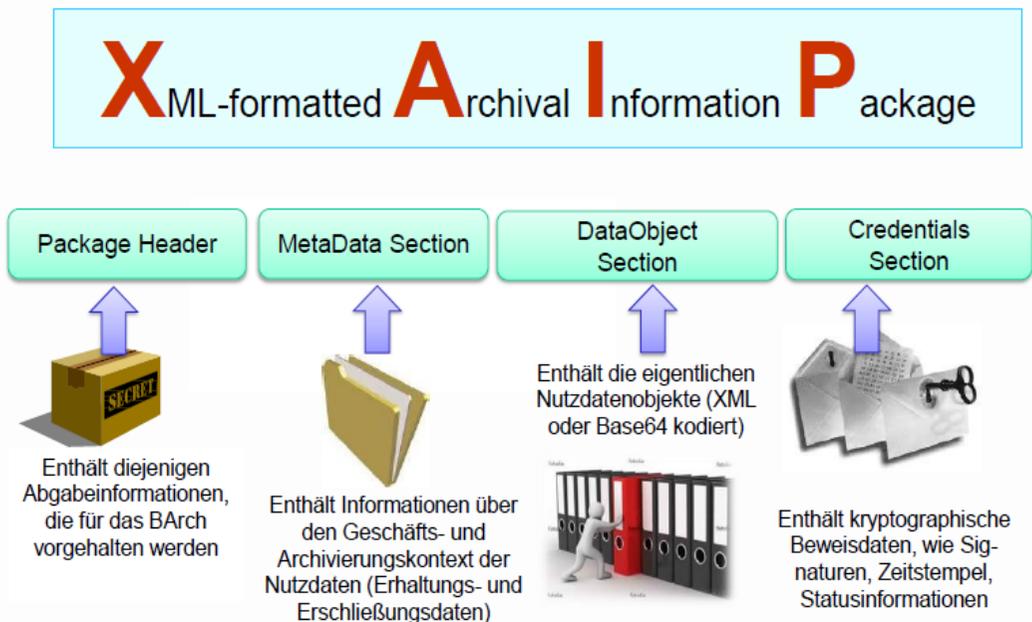
Package Header: berisi arsip terpilih yang sesuai amanat dari Undang-Undang Arsip Federal disimpan, artinya arsip sesuai dengan retensi dan siap serah ke Bundesarchiv.

MetaData Section: berisi tentang informasi arsip menyangkut aktivitas yang dicatatnya dan konteks pengarsipannya, termasuk data penggunaan (bagaimana proses pemeliharaan dan pengkatalogan).

DataObject Section: berisi data spangguna obyek sesungguhnya (XLM atau dikodekan Base64)

Credentials Section: berisi metode pembuktian kriptografis seperti: tanda tangan digital, timestamp, status informasi.

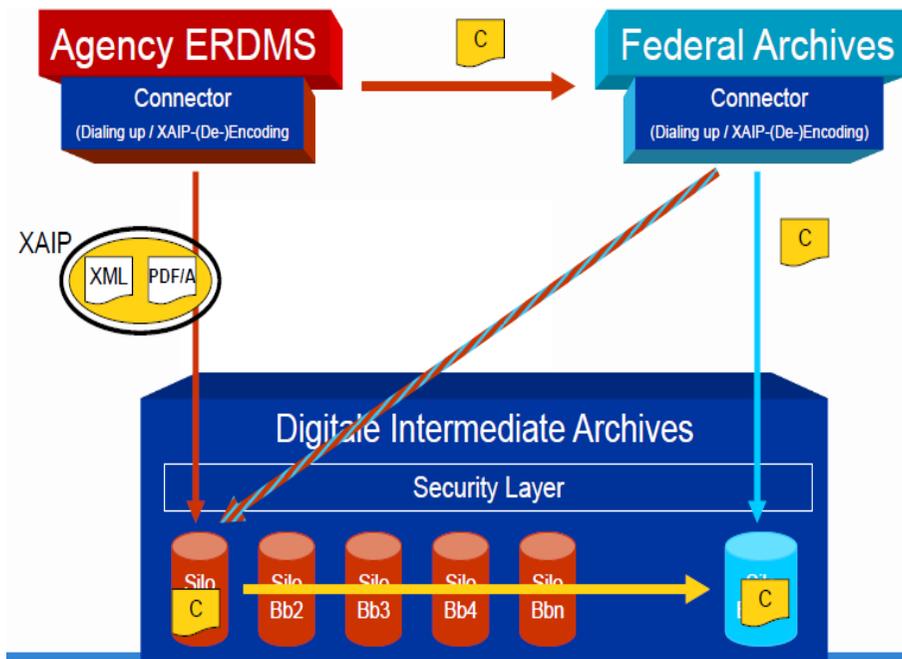
Skema 2.8 Struktur Data Intermediate Archives



Sumber: Hasil Wawancara & Observasi 21- 25 Agustus 2017, Bundesarchiv, Koblenz

Jika dilihat alur atau proses bisnis dari instansi (agens), *intermediate archives* dan Bundesarchives dapat digambarkan dalam Skema 2.9 berikut ini.

Skema 2.9 Proses Bisnis Intermediate Archives

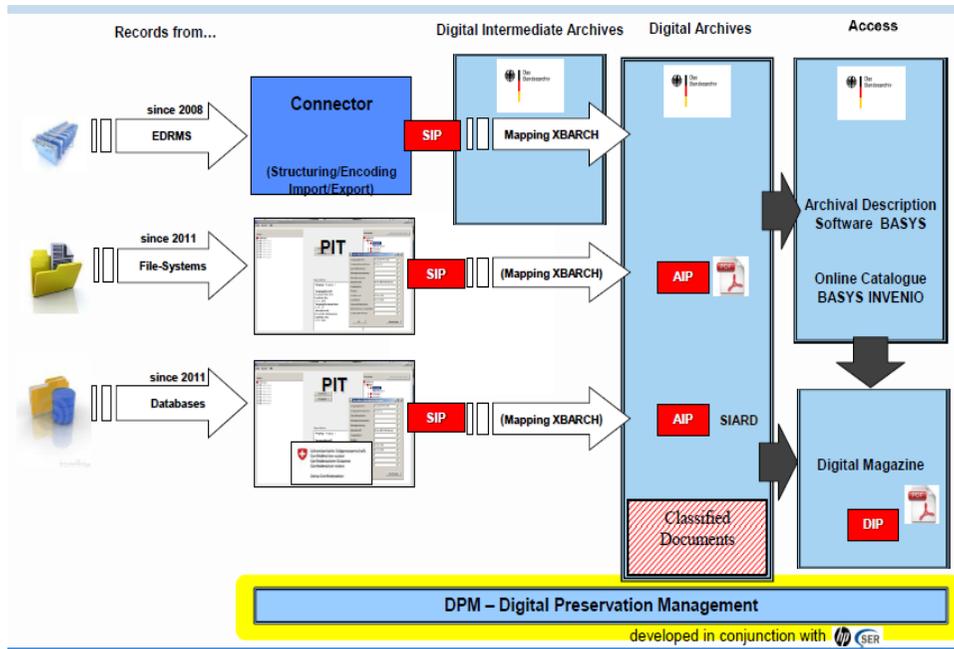


sumber: Hasil Wawancara & Observasi 21- 25 Agustus 2017, Bundesarchiv, Koblenz

Dari Skema 2.9 dapat dideskripsikan, masing-masing instansi (agens) membuat dan mengelola arsip melalui EDRMS kemudian arsip dalam EDRMS itu melewati proses di dalam sistem konektor yang menggunakan modul XAIP. Ini berarti format arsip dalam ERMS di masing-masing instansi dirubah untuk kebutuhan perservasi untuk selanjutnya dikirimkan ke sistem *intermediate archives*. Dari sistem *intermediate archives* ini, arsip yang bernilai guna sekunder (calon statis) akan dipreservasi agar dapat ditransfer ke sistem *Bundesarchives*. Dalam memastikan proses ini berjalan, *Bundesarchiv* melakukan bimbingan terhadap instansi-instansi.

Dalam proses yang lebih lengkap dari instansi (agens) hingga dapat diakses oleh publik. Skema 2.10 dapat dijadikan gambaran dan proses pada masing-masing tahap di Jerman.

Skema 2.10
Proses Alur Arsip Elektronik di Jerman



sumber: Hasil Wawancara & Observasi 21- 25 Agustus 2017, Bundesarchiv, Koblenz dilengkapi dengan https://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/informationstechnologie/digitalisiertesarchivgut/westphal_dp_management.pdf

Arsip digital dari EDMS, maupun *file system* atau *database* dari masing-masing instansi (*agency*) masuk dalam *digital intermediate archives* melalui sistem penghubung yang didalamnya *PreIngest Toolkit* (PIT) mengolah arsip yang masuk untuk dibuatkan meta data. Dari sistem PIT ini

kemudian masuk dalam sistem *Submission Information Package* (SIP), arsip yang telah di buatkan metadata pada PIT dikirimkan ke lokasi penyimpanan XBARCH (*XML-Schema des Bundesarchive*). XBARCH inilah sistem penyimpanan *digital intermediate archives* dijalankan. Arsip yang tersimpan di XBARCH ini kemudian diolah kembali melalui *Archival Information Package* (AIP), misalnya formatnya menjadi PDF/A, agar dapat masuk ke dalam sistem penyimpanan di Bundesarchiv. Sistem penyimpanan di Bundesarchiv sudah pula menggunakan SIARD (*Software Independent Archiving of Relational Databases*). Pada tahap ini pula arsip dinilai kembali apakah terbuka untuk publik atau tidak. Ketika terbuka maka langkah selanjutnya arsip tersebut masuk ke dalam sistem akses. Untuk dapat diakses publik maka arsip tersebut dideskripsi melalui *Bundesarchivs System* (BASYS). Arsip yang telah dideskripsi dalam BASYS ini kemudian di simpan dalam lokasi penyimpanan *Digital Magazine* untuk diolah melalui *Dissemination Information Package* (DIP). Dari digital magazine ini publik mengaksesnya melalui portal invenio. Dari uraian terlihat bahwa untuk preservasi Jerman mengimplementasikan pendekatan *Open Archival Information System* (OAIS).

Sistem di *Bundesarchiv* (baca: Jerman) fokus pada 2 (dua) hal utama, kesesuaian antara arsip yang tercipta di level instansi (agensi) dengan standar kearsipan dan penyimpanan arsip harus benar-benar mempertimbangkan

preservasi (jangka panjang). Selain itu, ada hal penting yang perlu dipertegas juga bahwa fokus tidak pada aplikasi melainkan kerangka kerja atau *framework*.

Aspek strategi implementasi. Sebagaimana Korea Selatan, Jerman pun mengalami jatuh bangun dalam melakukan proses transformasi digital ini. Kendati *Bundesarchiv* telah menyimpan dan mengolah arsip elektronik hasil unifikasi pada tahun 1990an, namun langkah ekstensif dimulai sejak 2001. Transformasi ini seiring dengan gencarnya intrusi konsep Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jerman. Namun, dibalik jatuh bangun itu ada suatu proses yang konsisten dan sistematis yang dijalani oleh Korea Selatan dan Jerman.

Pola strategi implementasi sebagaimana yang dilakukan oleh Korea Selatan tampaknya juga terlihat pada langkah-langkah yang dilakukan oleh Jerman, namun dengan sedikit variasi. Jika Korea Selatan melakukan digitisasi, standarisasi dan reorganisasi, maka Jerman memulainya dengan konsolidasi, digitisasi, standarisasi dan reorganisasi.

Konsolidasi. Pada tahap ini *Bundesarchiv* menyadari bahwa kemunculan teknologi informasi dan lahirnya arsip digital merupakan sesuatu yang kompleks dan harus diurai. Metode mengurai masalah yang dilakukan oleh *Bundesarchiv* berbeda yang dilakukan oleh arsip nasional lain. Biasanya arsip nasional lain membuka program teknis berupa pelatihan kepada pegawai

pemerintahan. Namun, yang dilakukan oleh *Bundesarchiv* adalah menyelenggarakan konferensi yang membahas seputar isu yang relevan dengan arsip digital. Selain itu, pihak *Bundesarchiv* menyediakan layanan konsultasi terkait baik pengelolaan arsip digital secara umum maupun implementasi sistem secara teknis (Westphal, 2014).

Digitisasi. Tahap digitisasi ini merupakan konsekuensi logis untuk mentransformasi pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik. Arsip yang sudah tercipta dan terkelola tidak serta merta tergantikan oleh sistem pengelolaan arsip elektronik. Arsip-arsip non-elektronik ini kemudian diubah menjadi format digital untuk dikelola secara digital. Untuk kasus Jerman, tahap digitisasi bagian dari program digitisasi *cultural heritage* di Eropa. Proyek digitisasi *cultural heritage* di Jerman ini dinamakan Minerva. Dalam proyek minerva ini digitasi dilakukan terhadap arsip, pustaka, dan artefak museum. (Minerva, 2003). Salah satu pertimbangan kenapa digitisasi menjadi tahap penting dalam proses transformasi ini adalah digitisasi menjadi salah satu usaha agar arsip tersebut dapat terpreservasi dengan lebih baik. Dalam perkembangan, tidak saja arsip yang ada di *Bundesarchiv* (arsip statis Jerman) namun juga pihak *Bundesarchiv* kini mendorong instansi pemerintah untuk menjalankan program digitisasi ini agar proses transfer ke dalam sistem *Bundesarchiv* juga lebih mudah.

Standarisasi. Tahap standarisasi ini terlihat sangat jelas ketika *Bundesarchivgesetz* (Undang-Undang Arsip Federal) dan *E-Government-Gesetzes* (Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik) tampak berdialog sehingga ada semangat yang paralel dimasing-masing undang-undang ini. *E-Government-Gesetzes* (Undang-Undang Pemerintahan Berbasis Elektronik) yang diluncurkan tahun 2013 ini kemudian disusul dengan revisi terhadap *Bundesarchivgesetz* (Undang-Undang Arsip Federal) pada 2017. Dari norma pada level makro ini kemudian terkoneksi dengan norma pada level meso yakni salah satunya dapat dilihat dalam panduan *Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien* (terjemahan bebas: prosedur umum pengelolaan arsip) yang menjadi acuan bagi instansi pemerintah Jerman. Selain standar-standar itu juga, *Bundesarchiv* menyusun bisnis model untuk digital preservasi dan kustodi. Penyusunan ini diakui cukup sulit oleh pihak *Bundesarchiv* itu kenapa mulai disusun sejak unit khusus “*Digital Archives*” didirikan pada 2001 baru berhasil diselesaikan pada 2008 (Westphal, 2014). Pihak Jerman mengakui bahwa standar menjadi salah satu unsur penting karena melalui standar konsolidasi konsep dan tindakan pada tahap empirik akan lebih dapat dikendalikan (Dorfey, Filthaut, & Flamme, 2015). Namun, standar bukan satu-satunya, persoalan selanjutnya adalah bagaimana standar tersebut secara teknis berguna di tataran empirik

Reorganisasi. Tahap reorganisasi ini adalah bagaimana lembaga *Bundesarchiv* beradaptasi dengan kondisi yang sudah “digital” melalui perubahan dirinya. Ini terjadi pada 2001 artinya diawal-awal teknologi informasi dikonsolidasikan dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jerman. Selain hal itu, sebelum 2001 pun *Bundesarchiv* sudah menerima arsip elektronik hasil dari Unifikasi Jerman. Arsip instansi pemerintahan Jerman Barat dan Timur yang bubar dan sebagian sudah dalam format elektronik diselamatkan ke *Bundesarchiv* untuk disimpan. Sebagaimana sempat dideskripsikan sebelumnya, dengan dasar inilah kemudian dibentuk unit khusus “*Digital Archives*” di *Bundesarchivei*. Unit “*Digital Archives*” ini memiliki 3 (tiga) tugas utama; pertama, mempreservasi arsip elektronik “*machine-readble data*” dari tahun 1970an hingga 1990an akhir. Kedua, memelihara arsip digital yang akan diterima selanjutnya. Ketiga, mempublikasikan OAIS sebagai referensi model dalam bentuk standar dan juga standar Preservasi Metadata (PREMIS) selain itu juga standar-standar lain yang muncul dari ilmu kearsipan (Westphal, 2014).

Dari kasus Jerman ini satu hal penting yang perlu dijadikan pijakan adalah persoalan arsip digital merupakan persoalan yang sangat dinamis, tidak konstan dan terus menerus membutuhkan upaya penyelesaian. Artinya perkara ini harus terus dikelola atau dipikirkan. Tidak ada cara instan untuk menyelesaikan perkara ini. Hal penting yang harus dilakukan adalah

membatasi persoalan apa yang akan diselesaikan terlebih dahulu, berjenjang, setahap demi setahap.

C.3 Jepang

Jepang merupakan salah satu negara papan atas pengimplementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pada level dunia, Jepang berada pada posisi 11 dan posisi 3 pada level Asia (United Nations, 2016). Untuk Pemerintahan Terbuka Jepang masuk jajaran 12 besar tingkat dunia menurut versi World Justice Project 2015. Sebagaimana Korea Selatan dan Jerman, di Jepang instruksi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka juga paralel dengan transformasi pengelolaan arsip analog ke digital.

Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jepang dapat dibagi dalam 3 (tiga) tahap, pengembangan berlangsung dari 1999 hingga 2005, promosi berlangsung sejak 2006 hingga 2013, dan rejuvenasi berlangsung sejak 2014 hingga sekarang (Japan Ministry of Economy, Trade and Industry, 2014) (Japan Ministry of Internal Affairs and Communications., no year).

Pengembangan. Titik awal Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jepang diawali dengan diluncurkannya *Basic Act on the Formation of an Advanced Information and Telecommunications Network Society* (Aturan dasar tentang Pembentukan Masyarakat Jaringan Melalui Teknologi Informasi dan Telekomunikasi Maju). Kemudian disusul dengan pendirian lembaga

Headquarters for the Promotion of Advanced Information and Communication Society yang berada di bawah *the Cabinet Office* (kantor administrasi Perdana Menteri) pada tahun 2000. Lembaga ini merupakan cikal bakal *Government Chief Information Officer* (GCIO) di Jepang. GCIO inilah yang mengarahkan Pemerintahan Berbasis Elektronik ini berjalan. Pada tahap ini pula *E-Japan Strategy I* diresmikan sebagai acuan dalam pengembangan teknologi informasi tahap awal. Fokus utama dalam *E-Japan Strategy I* adalah pembangunan infrastruktur *broadband* (koneksi internet dengan kecepatan stabil). *E-Japan Strategy I* ini digunakan selama 2 tahun, 2001 sampai dengan 2002. Pada tahap ini arsip digital di *National Archives of Japan* (NAJ) melalui program “*The Asian Historical Records*” melakukan digitisasi arsip koleksinya agar dapat dengan mudah diakses oleh publik ((Kazama, 2012). Ketika 2003, strategi diperbarui menjadi *E-Japan Strategy II* yang fokus pada pemanfaatan teknologi informasi di seantero instansi pemerintah Jepang. Pada tahap pengembangan ini visi utama yang ingin dicapai adalah menjadikan Jepang sebagai negara teratas teknologi informasi di tahun 2005. Pada tahap ini dibentuk kelompok ahli sebagai bagian dari pembangunan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jepang untuk menangani pengelolaan arsip, *Blue Ribbon Commission on Improving and Consolidating Public Archival System* dan *The Panel Advising Chief Cabinet Secretary on Reviewing a System for Management, Preservation, and Use of archives and Records of the*

Government (Koga, *Government Information and Role of Libraries and Archives: Recent Policies Issues in Japan*, 2005). Kedua lembaga ini dibentuk, untuk menguatkan posisi kearsipan di tengah program Pemerintahan Berbasis Elektronik melalui promosi isu kearsipan pada level atas instansi pemerintah. Program “*National Archives of Japan Digital Archive (JACAR)*” juga digulirkan pada tahun ini dengan kegiatan melakukan digitisasi semua koleksi yang berada di bawah NAI.

Promosi. Pada tahap ini di tahun 2006 strategi diperbarui kembali, *New IT Reform Strategy* diluncurkan. Fokus ditujukan untuk mendorong terjadinya revolusi teknologi di Jepang. Visi yang ingin dicapai adalah bagaimana setiap warga dapat merasakan manfaat dari penerapan teknologi informasi. Kemudian pada 2009, dicanangkan strategi terbaru lagi, *i-Japan Strategy 2015*, yang difokuskan bagi perluasan kebermanfaatan teknologi bagi warga. Visi yang ingin dicapai pada tahap ini adalah warga menjadi pendorong terciptanya masyarakat digital. CIO mulai mendiskusikan masalah Pemerintahan Terbuka pada 2008. Dilanjutkan dengan disusunnya *Open Government Project Plan* (Rencana Pemerintahan Terbuka) pada 2009. Aksi lanjutan dilakukan pada tahun yang sama dengan diluncurkannya “*Idea-Box*” sebagai sarana untuk menjaring keterlibatan publik dalam menyumbang ide kepada pemerintah. Selain itu, “*Open Government Lab*” situs awal Pemerintahan Terbuka di Jepang diluncurkan (Japan Ministry of Economy,

Trade and Industry, 2014). Pada tahun ini pula, dari pembentukan kelompok ahli pengelolaan arsip pada 2003 lalu, *the Public Records and Archives Management Act* (PRAMA) digulirkan. Untuk mencapai sasaran berikutnya pada 2010 strategi kembali diperbarui dengan mencanangkan *a New Strategy in IT*. Strategi ini diperuntukan untuk memapankan sebuah masyarakat baru yang menjadikan warganya berdaulat atas dirinya. Visi yang ingin dicapai adalah warga masyarakat yang berlandaskan pengetahuan dan informasi yang benar. Pada tahun 2010 ini pula sistem di NAJ diperbarui untuk beradaptasi agar paralel dengan strategi saat ini. Bentuk adaptasi yang dilakukan adalah dengan merancang sistem, *the Electronic Records Archives of Japan (ERAJ)* dengan platform akses untuk publik melalui atau bisa juga disebut sebagai *NAJ Digital Archives (DA)*. ERAJ disiapkan untuk menerima dan mengelola arsip elektronik yang dikirimkan oleh instansi pemerintah (Kazama, 2012).

Rejuvenasi. Pada tahap ini kompleksitas Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jepang semakin menemukan wujudnya. Tahap rejuvenasi ini, tepatnya digulirkan pada 2013, dimaksudkan sebagai tahapan untuk Jepang meremajakan diri dengan menghindari segala rupa kemacetan sistem dan segala rupa resiko yang mungkin terjadi. Pada tahap ini Jepang menegaskan sebuah ambisi untuk menjadi negara terdepan dalam teknologi informasi. Pada tahap ini "*Data.go.jp*" sebagai portal Pemerintahan Terbuka Jepang

diluncurkan setelah mengalami banyak perkembangan (Japan Ministry of Economy, Trade and Industry, 2014). Pada tahap ini pula untuk menkonsolidasikan persoalan pengelolaan arsip dan menguatkan posisi lembaga kearsipan di bentuklah *the Public Records and Archives Management Commission* dibawah *the Cabinet Office* (Fukui, 2016). Komisi ini memiliki misi menguatkan posisi NAJ dengan memperbaiki fasilitas sehingga memenuhi syarat untuk mengelola arsip digital nantinya.

Dari deskripsi tentang pola perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka serta relevansinya dengan pengelolaan arsip elektronik di Jepang dapat dipetik hukum umum yakni terorganisasi, gradual dan disiplin. Gambaran singkat dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut ini.

Tabel 2.7
Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik,
Pemerintahan Terbuka dan
Pengelolaan Arsip Elektronik di Jepang

No.	Tahapan	Kegiatan
1.	Pengembangan (1999-2006)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Basic Act on the Formation of an Advanced Information and Telecommunications Network Society</i> • <i>Chief Information Officer</i> • <i>E-Japan Strategy I</i> • Digitisasi arsip koleksi NAJ “<i>The Asian Historical Records</i>” • <i>Infrastruktur dasar</i> • <i>E-Japan Strategy II</i> • Tim Ahli untuk Pengelolaan Arsip Digital: <i>Blue Ribbon Commission on Improving and Consolidating Public Archival System</i> dan <i>The Panel Advising Chief Cabinet Secretary on Reviewing a System for Management, Preservation, and Use of archives and Records of the Government</i>

No.	Tahapan	Kegiatan
		<ul style="list-style-type: none"> • Program “<i>National Archives of Japan Digital Archive</i>”
2.	Promosi (2007 s.d 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>New IT Reform Strategy</i> • <i>i-Japan Strategy 2015</i> • <i>Open Government Project Plan</i> • <i>Idea-Box</i> • <i>the Public Records and Archives Management Act (PRAMA)</i> • <i>the Electronic Records Archives of Japan (ERAJ)</i>
3.	Rejuvenasi (2014 s.d sekarang)	<ul style="list-style-type: none"> • Negara terdepan dalam teknologi informasi. • <i>the Public Records and Archives Management Commission</i> • <i>Data.go.id</i>

sumber: Data Hasil Wawancara & Observasi Lapangan Tim Kajian, 28-31 Agustus 2017, National Archives of Japan dilengkapi dengan <http://openlabs.go.jp/wp-content/themes/opengovjapan/files/141005egov%20opendata.pdf>

Sebagaimana sebelum-sebelumnya, untuk lebih memfokuskan pembahasan pada pengelolaan arsip elektronik di Jepang, pada bagian ini akan dibahas dengan mengelompokkan pada 3 (tiga) aspek utama, kebijakan, sistem dan strategi impementasi.

Aspek kebijakan. Pada level makro ada 2 (dua) regulasi utama yang terkoneksi dalam membangun Pemerintahan Berbasis Elektronik dan pengelolaan arsip elektronik, yakni *Basic Act on the Formation of an Advanced Information and Telecommunications Network Society* (Aturan dasar tentang Pembentukan Masyarakat Jaringan Melalui Teknologi Informasi dan Telekomunikasi Maju) dan *Public Record and Management Act (PRAMA)*. Kedua regulasi makro ini berkelindan dan menjadi “ruh” bagi kebijakan lainnya. Kebijakan pada level meso yang paling berkaitan diantaranya:

- *E-Japan strategy I-2001*

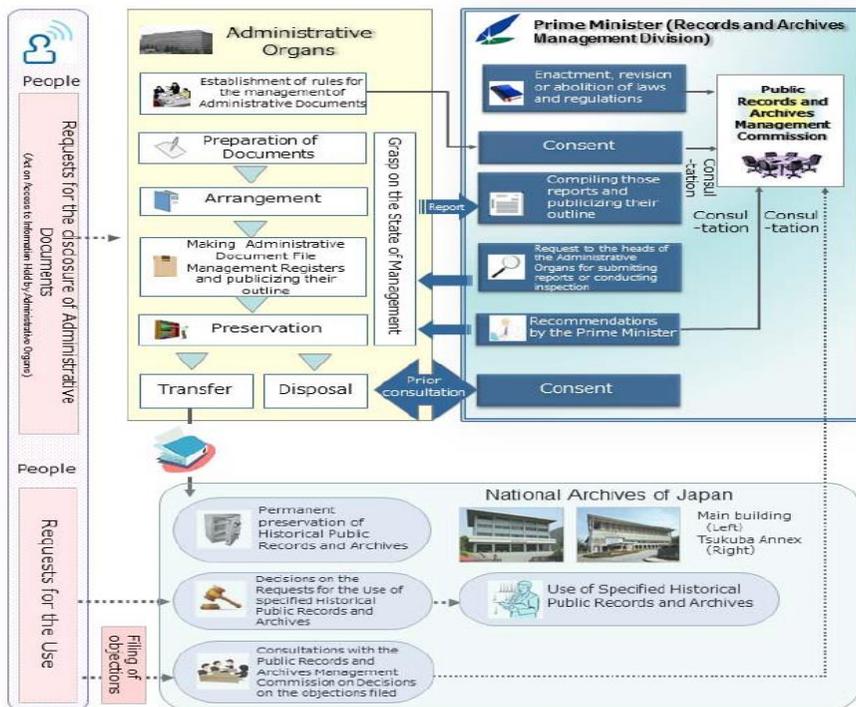
- *E-Japan strategy II -2003*
- *Strategi reformasi IT – 2006*
- *I-Japan strategy : 2010*
- *A New Strategy in Information and Communication Technology – 2010*
- *Guidelines concerning management of administrative documents*
- *Enforcement Order on the Management of Public Documents*
- *Standard Specifications for Digital Archive System*

Keterkaitan antara regulasi-regulasi ini secara praktek dapat tercermin di dalam NAJ sendiri. NAJ memiliki 2 (dua) program, digitisasi arsip koleksinya dan menerima arsip elektronik yang dikirimkan dari instansi pemerintah kepada NAJ. Digitisasi koleksi dilakukan dengan tujuan agar arsip lebih mudah diakses dan dapat dipreservasi sesuai dengan perkembangan zaman dan ini sesuai dengan upaya Jepang dalam membangun Pemerintahan Berbasis Elektronik yang mapan dan progresif. Menerima arsip elektronik merupakan salah satu tugas dari NAJ sendiri yang diamanatkan oleh PRAMA untuk melestarikan arsip (elektronik) dari instansi pemerintah yang memiliki nilai sejarah.

Aspek sistem. Secara umum, kerangka besar sistem pengelolaan arsip di Jepang, terbagi dalam 2 (dua) kewenangan organisasi, arsip dinamis dibawah *the Cabinet Office* dan arsip statis dibawah NAJ. *The Cabinet Office* bertugas mengeluarkan kebijakan kearsipan, memastikan instansi mematuhi

regulasi kearsipan, meminta laporan dari instansi dan memberikan evaluasi kepada instansi. NAJ bertugas melakukan preservasi terhadap arsip bersejarah yang dikirim oleh tiap instansi, memutuskan untuk membuka atau menutup akses arsip bersejarah (statis) dengan berkonsultasi ke *the Public Records and Archives Management Commission* dan *the Cabiner Office*. Secara sederhana sistem pengelolaan arsip di Jepang secara umum dapat dilihat pada skema 2.11 berikut ini.

Skema 2.11
Kerangka Umum Sistem Pengelolaan Arsip (Elektronik) di Jepang



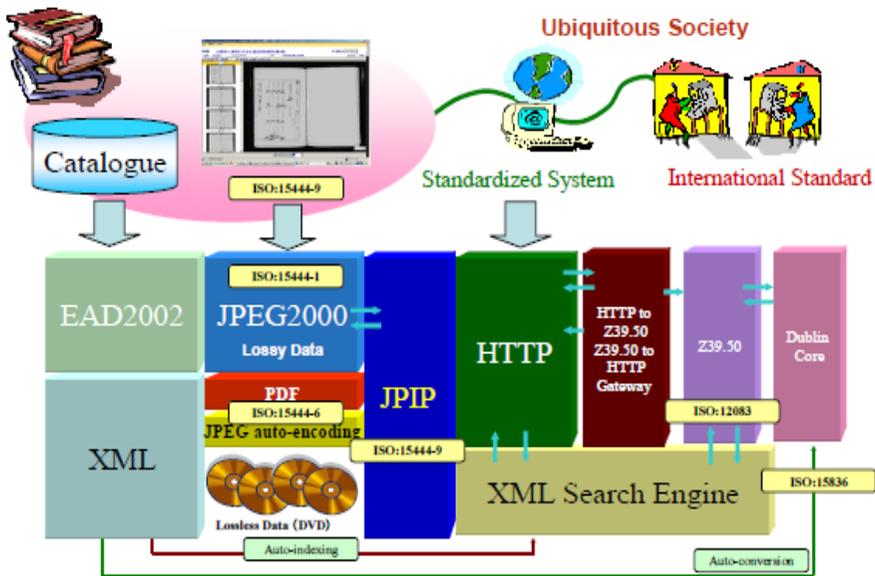
Framework of the Public Records and Archives Management Act

sumber: Data Hasil Wawancara & Observasi Lapangan Tim Kajian, 28-31 Agustus 2017, National Archives of Japan dilengkapi juga dari www8.cao.go.jp/chosei/koubun/index.html

Terdapat 2 sistem pengelolaan arsip elektronik memiliki 2 (dua) sistem: JACAR dan ERAJ (Hatano, 2016). JACAR merupakan sistem pengelolaan arsip elektronik yang merupakan hasil digitisasi dari koleksi NAJ yang khusus tentang sejarah jepang dan negara sekitarnya. JACAR ini merupakan sistem yang digawangi oleh 3 (tiga) institusi NAJ, *Ministry of Foreign Affair* dan *National Institute for Defence Studies* sementara ERAJ, merupakan sistem yang diperuntukkan bagi arsip elektronik yang ditransfer oleh instansi ke NAJ. Platform JACAR memungkinkan arsip statis bernilai sejarah yang telah mengalami digitisasi di NAJ dapat diakses publik, siapa pun, kapan pun dan dimana pun secara gratis. Sementara ERAJ yang memiliki platform *Digital Archives (DA)* sebagai jalur untuk mengaksesnya berbeda jalur dengan JACAR. Kedua sistem ini kemudian dikolaborasikan bukan dengan menyatukan melainkan menjadikan kedua sistem ini terkoneksi (Hatano, 2016).

JACAR dan juga DA sebagai platform digitisasi arsip secara skema dapat dilihat pada skema 2.12 berikut ini.

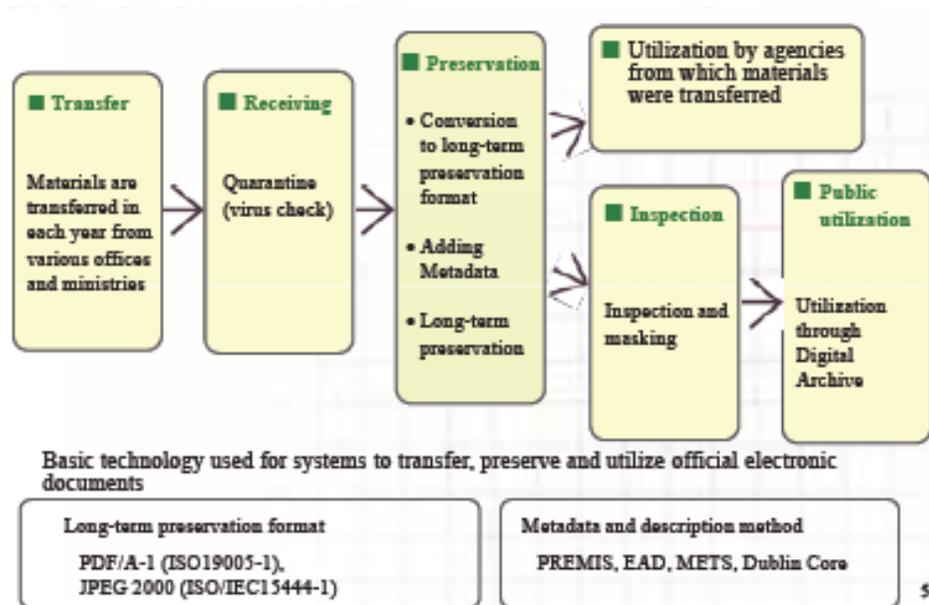
Skema 2.12
Platform Digitisasi Arsip JACAR & DA di NAJ



sumber: <http://www.kc.tsukuba.ac.jp/darch/das08/NAJD.pdf>

Sebagaimana diungkapkan sebelumnya, NAJ sudah menerima dan menyimpan arsip elektronik sejak 2011. Platform yang digunakan adalah ERAJ. Secara global, proses bisnis ERAJ dapat dilihat pada skema 2.13 berikut ini.

Skema 2.13 Proses Bisnis Platform ERAJ



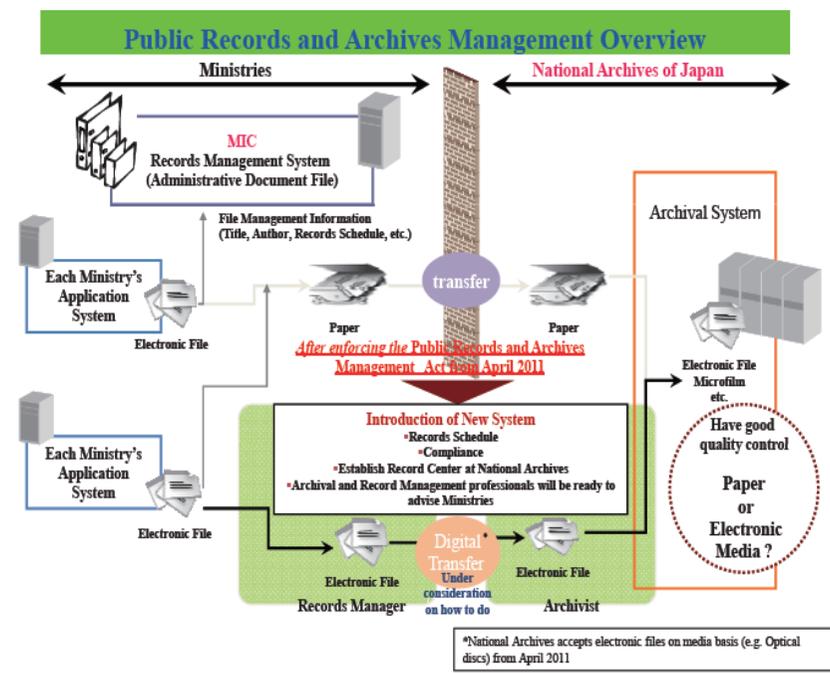
sumber: <http://www.kc.tsukuba.ac.jp/darch/das08/NAJD.pdf>

Dalam Skema 2.13 terlihat arsip dari berbagai instansi ditransfer ke NAJ. Sistem di NAJ kemudian menerima untuk selanjutnya di karantina untuk diperiksa apakah mengandung virus atau tidak. Ketika terdeteksi ama maka arsip kiriman tersebut diteruskan untuk dipreservasi. Preservasi dilakukan dengan mengkonversi format arsip awal menjadi format PDF/A untuk dokumen dan JPEG 2000 untuk visual. Selain itu paa tahap ini arsip tersebut dilengkapi dengan metadata, metaadta sesuai standar PREMIS, EAD, METS dan Dublin Core. Setelah melalui tahap preservasi, arsip ini kemudian dapat diakses. Platform akses terdapat 2 jalur, pertama untuk instansi yang bersangkutan jika ingin mengakses arsip yang telah diserahkan. Kedua, publik

jika ingin mengakses untuk kebutuhan penelitian. Untuk publik harus melewati tahap inspeksi untuk dinilai apakah memang berstatus terbuka atau tertutup. Jika terbuka maka dapat diakses melalui DA.

Dalam kerangka makro, proses bisnis pengelolaan arsip di Jepang, alur dari instansi hingga masuk ke NAJ dapat dilihat pada skema 2.14.

Skema 2.14
Proses Bisnis Pengelolaan Arsip (Elektronik) di Jepang



sumber: http://www.archives.go.jp/news/pdf/121012_01_02.pdf

Dari skema 2.14 tersebut dapat dilihat masing-masing instansi memproduksi arsip melalui sistem aplikasi (apapun) kemudian arsip dari sistem aplikasi ini ditransfer ke dalam sistem *Record Management System* (RMS) yang dikelola oleh unit kearsipan masing-masing instansi. Sementara,

untuk arsip non-elektronik tetap dikelola di unit kearsipan secara manual. Dalam kurun waktu tertentu, arsip elektronik ini diolah sedemikian rupa oleh *Record Manager*. Jika arsip elektronik ini memiliki nilai sejarah maka arsip ini harus diserahkan ke NAJ melalui *digital transfer*. Arsip ini diterima oleh arsiparis di NAJ untuk diolah sehingga siap masuk dalam *Archives Management System NAJ*.

Aspek strategi implementasi. Dalam menjalankan strategi implementasi, Jepang merujuk pada uraian sebelumnya secara garis besar melakukan 3 (tiga) cara utama ini, standarisasi, institusionalisasi, dan kolaborasi.

Standarisasi berarti penyusunan aturan yang menjadi acuan agar praktek tentang pengelolaan arsip elektronik dapat dijalankan sesuai yang diharapkan. Sementara, institusionalisasi berarti membentuk suatu lembaga yang memang mengurus persoalan arsip elektronik ini secara khusus. Sedangkan, untuk kolaborasi berarti ada upaya kerjasama lintas sektoral dan mengkaitkannya dengan isu yang lebih makro, dalam hal ini adalah Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.

Untuk lebih jelas, ketiga cara tersebut selanjutnya akan dielaborasi berikut ini..

Standarisasi. Cara standarisasi dapat dilihat dari bagaimana langkah untuk mewujudkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan

Terbuka serta pengelolaan arsip elektronik dengan menerbitkan aturan pada level makro. Untuk Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka diawali dengan terbitnya *Basic Act on the Formation of an Advanced Information and Telecommunications Network Society* (Aturan dasar tentang Pembentukan Masyarakat Jaringan Melalui Teknologi Informasi dan Telekomunikasi Maju). Khusus untuk pengelolaan arsip elektronik, terbit *the Public Records and Archives Management Act* (PRAMA) dan pada level meso ada *Standard Specifications for Digital Archive System*.

Institusionalisasi. Cara institusionalisasi dilacak pada pendirian lembaga GCIO, *Blue Ribbon Commission on Improving and Consolidating Public Archival System* dan *The Panel Advising Chief Cabinet Secretary on Reviewing a System for Management, Preservation, and Use of archives and Records of the Government* serta *the Public Records and Archives Management Commission*. GCIO sebagai sektor yang memimpin pengelolaan teknologi informasi dengan menyiapkan rencana aksi bagaimana sebuah Pemerintahan Berbasis Elektronik di Jepang dijalankan seharusnya. Sedangkan *Ribbon Commission on Improving and Consolidating Public Archival System* dan *The Panel Advising Chief Cabinet Secretary on Reviewing a System for Management, Preservation, and Use of archives and Records of the Government* berperan untuk menguatkan posisi kearsipan, baik lembaga kearsipan maupun sistem kearsipan di Jepang (Koga, Government

Information and Role of Libraries and Archives: Recent Policies Issues in Japan, 2005). Sementara *the Public Records and Archives Management Commission* untuk mempertahankan cara pandang pihak ke-3 agar ada kontrol terhadap penyelenggaraan arsip.

Kolaborasi. Cara kolaborasi dapat dilihat bahwa untuk memastikan penyelenggaraan sistem kearsipan di Jepang mampu menjawab persoalan dan isu yang muncul akibat diluncurkannya Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka, Jepang tidak hanya menyerahkan kepada NAJ. Namun, membentuk sebuah gugus tugas (lihat deskripsi tentang institusionalisasi sebelumnya) dan melibatkan lingkup kerja yang luas. Dari kerja kolaborasi ini jelas hasilnya, *the Cabinet Office*, NAJ dan semua instansi pemerintah Jepang sepakat untuk secara masif menjalankan inisiatif yang fokus ke pengembangan pengelolaan arsip lembaga pemerintah (Koga, *Government Information and Roles of Libraries and Archives: Recent Policy Issues in Japan*, 2005).

Kasus Jepang kembali menguatkan bahwa keseiringan antara Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan pengelolaan arsip elektronik bukan perkara yang terjadi begitu saja. Keseiringan ini perlu untuk diusahakan melalui standarisasi, institusionalisasi dan kolaborasi.

C.4 Swedia

Swedia merupakan negara skandinavia yang menempati posisi 6 untuk Pemerintahan Berbasis Elektronik di dunia (United Nations, 2016). Selain itu, Swedia juga bertengger di posisi puncak, 1 untuk Pemerintahan Terbuka versi Wolrd Justice Forum 2016.

Perjalanan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Swedia secara umum dapat dibagi menjadi 2 (dua) fase, fase perkembangan awal (1997 sampai dengan 2012) dan fase lanjutan (2013 hingga sekarang) (European Commission, 2015).

Fase perkembangan awal. Embrio Pemerintahan Berbasis Elektronik di Swedia berlangsung pada awal 1997 dengan diluncurkannya program *the Government eLink (GeL)*. GeL merupakan konsep dan standar untuk pertukaran informasi antar instansi pemerintah dan kostumernya berlangsung secara aman. Kemudian pada 2000 diluncurkan program “*A Public Administration in the Service of Democracy*”. Program ini mempromosikan untuk layanan pemerintahan 7 hari seminggu penuh melalui internet. Pada tahun ini pula “*Public eForum*” dibentuk sebagai wadah kerjasama bagi lintas instansi pemerintah Swedia dalam membicarakan persoalan pengembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pada tahun yang sama *Risarkivet* (Arsip Nasional Swedia) mulai melakukan pengembangan diri untuk menyesuaikan dengan makin banyaknya produksi arsip elektronik, misalnya dengan

mengadopsi standar-standar ISO, membangun jaringan kolaborasi dan lain-lain.⁸ Perubahan ini didorong karena adanya aturan tentang Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Keterbukaan Informasi.⁹ Sebagai informasi, *Risarkivet* telah menerima arsip elektronik analog sejak tahun 1970an. Pada era itu peralatan belum mendukung sehingga belum optimal pengelolaannya. Pada tahun 2002, dilakukan penelaahan terhadap hukum dan regulasi untuk menemukan sejauh mana yang menjadi halangan dalam mengembangkan komunikasi elektronik dan pengelolaan dokumen elektronik. Selanjutnya pada 2003, pemerintah mendirikan gugus tugas “*IT Policy Strategy*” yang bertugas memberikan saran kepada pemerintah terkait isu tentang teknologi informasi dan berperan proaktif untuk tercapainya kebijakan “*Information Society for All*”. Pada tahun 2003 juga, *Risarkivet* melaksanakan program Digitisasi dokumen besar-besaran.¹⁰ Perkembangan di 2004, pemerintah mendirikan “*Government Interoperability Board*” sebuah lembaga yang bertugas menyusun standar dan pedoman bersama untuk transaksi antar instansi pemerintah dalam berjalan. Perkembangan tentang kearsipan, pada tahun 2004 ini *Risarkivet* menginstal *Hierarchical Storage System* (HMS).¹¹ Tahun 2006 Swedia membentuk *Swedish Administrative Development Agency* (saat sudah

⁸ Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, *Risarkivet* Swedia

⁹ Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, *Risarkivet* Swedia

¹⁰ Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, *Risarkivet* Swedia

¹¹ Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, *Risarkivet* Swedia

tidak ada) untuk menjadi penasehat bagi instansi pusat dan mengkoordinasikan pembangunan Pemerintahan Berbasis Elektronik di Swedia. *OpenDocument Format* (ODF) sebagai standar nasional disetujui pada 2008 oleh pemerintah Swedia. Sebuah Persetujuan Kerangka Kerja dikembangkan sehingga memungkinkan administrasi publik Swedia menggunakan perangkat lunak open source sehingga memudahkan bagi masing-masing instansi untuk melakukan pengadaan teknologi informasi. Pada tahun 2008 ini pula, platform baru *storage*, *Risarkivet Digital Archives* (RADAR) dengan mengadopsi *Open Archival Information System* (OAIS) diluncurkan. RADAR ini pada tahun 2009 telah melakukan pengelolaan terhadap arsip visual (*image*).¹² Pada tahun 2009 ini pula regulasi baru tentang *Digital Recordkeeping* diluncurkan.¹³ Perkembangan selanjutnya, guna membangun keseirangan antara Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Kearsipan pada tahun 2011 dibentuk proyek *The e-Archive and e-Diarium Project* (eARD). eARD merupakan proyek prioritas Pemerintahan Berbasis Elektronik Swedia.¹⁴ eARD memiliki tujuan agar transfer arsip antar pengelolaan arsip elektronik (*electronic record management system*) di masing-masing instansi dan dari ERMS itu ke sistem e-arsip lembaga kearsipan dapat berjalan lancar. eARD dalam wujudnya adalah kegiatan riset

¹² Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, Risarkivet Swedia

¹³ Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, Mid Sweden University

¹⁴ Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, Mid Sweden University

yang dilakukan dengan kolaborasi bersama antara *Risarkivet* dan universitas di Swedia, salah satunya *Mid Sweden University*.

Fase Lanjutan. Pada 2013, Varmland County (wilayah barat-tengah Swedia) menjalankan program *e-Service*. Program ini membuat kemudahan bagi warga di Varmland sehingga tidak direpotkan dengan perkara administratif. Pada tahun 2013 ini pula, sistem RADAR *Risarkivet* telah mampu mengelola “*born-digital archives*” yang dikirimkan oleh instansi pemerintah. Pada kisaran tahun ini pula, *Risarkivet* membangun *Archival Information System* bernama *Arckiv Kolektion Management System* (ARKIS). ARKIS merupakan platform sistem informasi kearsipan yang dapat diisi oleh instansi sehingga arsip mereka dapat diakses oleh publik. Selanjutnya pada 2014, situs *digitalasverige.se* dilansir sebagai portal bagi warga untuk bisa mengakses perkembangan program digitisasi di Swedia. Pada 2014 *Digital-step* diluncurkan oleh Menteri Teknologi Informasi Swedia. *Digital-step* memberikan kerangka bagi instansi pemerintah untuk bagaimana menguatkan kemampuannya dalam mengembangkan pelayanan digital. Melalui *Digital-step* ini pula diharapkan prosedur pelayanan pemerintah kepada warga akan disederhanakan.

Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa pola perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan Terbuka dan Pengelolaan Arsip Elektronik di Swedia

Tabel 2.8
Perkembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pemerintahan
Terbuka dan
Pengelolaan Arsip Elektronik di Swedia

No.	Tahapan	Kegiatan
1.	Perkembangan awal (1997 sampai dengan 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>the Government eLink (GeL)</i> • <i>A Public Administration in the Service of Democracy</i> • <i>Public eForum</i> • <i>IT Policy Strategy</i> • <i>Government Interoperability Board</i> • <i>Swedish Administrative Development Agency</i> • <i>OpenDocument Format</i> • <i>Risarkivet melakukan perubahan</i> • <i>Risarkivet menginstal Hierarchy Storage System (HMS)</i> • <i>Risarkivet Digital Archives (RADAR) (OASIS)</i> • <i>The e-Archive and e-Diary Project (eARD)</i>
2.	Perkembangan Lanjutan (2013 s.d sekarang)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>e-Service</i> • <i>RADAR mampu mengelola born-digital archives</i> • <i>System bernama Arkiv Kolection Management System (ARKIS)</i> • <i>Digital-step</i>

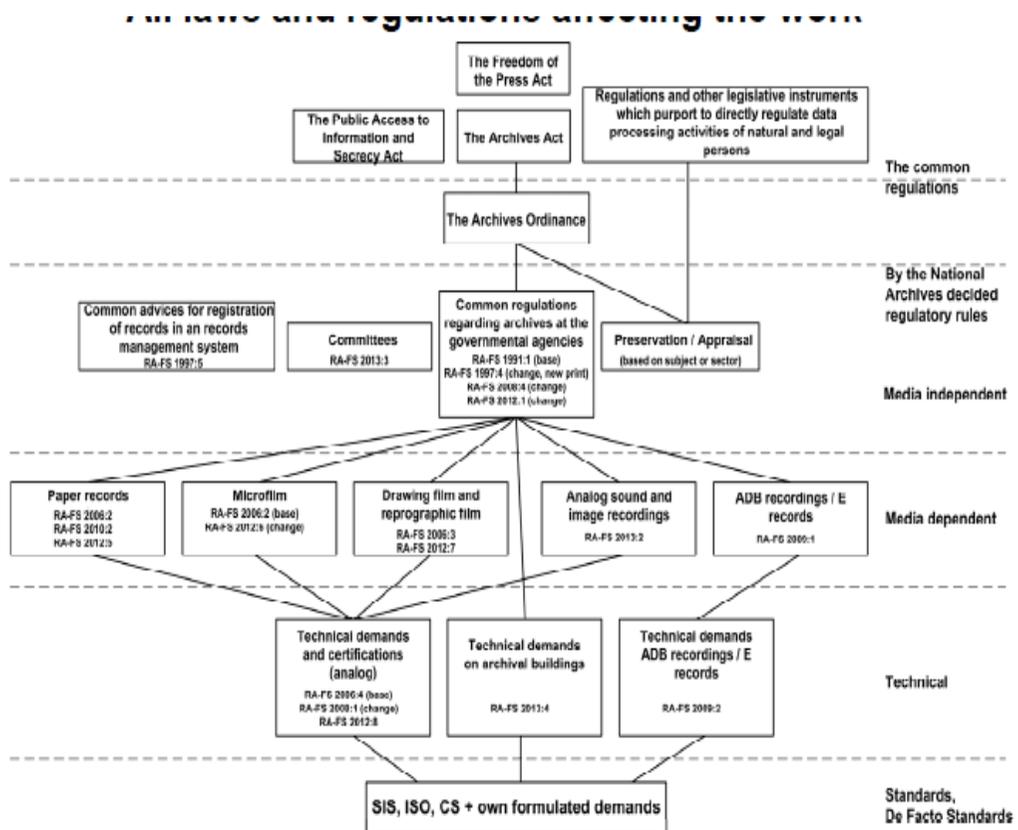
sumber: Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, Risarkivet, Mid Sweden University

Uraian yang disederhanakan dalam Tabel 2.6 tersebut membuktikan dengan jelas, program pengelolaan arsip elektronik merupakan sesuatu yang inheren dalam pengembangan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka di Swedia. Proyek eARD yang menjadi prioritas dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik di Swedia menjadi bukti gamblang. Dari uraian itu dapat dipetik pola umum dari Swedia yakni, Fokus, *Research-Based* dan Gradual.

Selanjutnya, sebagaimana sebelum-sebelumnya, akan diuraikan dalam 3 (tiga) aspek berikut, kebijakan, sistem dan strategi implementasi.

Aspek kebijakan. Pada level makro keseiringan antara pengelolaan arsip dengan kebijakan lain sangat bisa digambarkan. Kebijakan the *Administrative Procedure Act* yang menekankan pada instansi pemerintah harus mampu menyediakan informasi yang jelas, cepat dan fokus ke warga. Selain itu pastinya, *The Archives Act* yang merupakan kerangka hukum aturan tentang *recordkeeping* di Swedia. *the Personal Data Act* juga penting disini, karena disini privasi perseorangan terhadap informasi dirinya diatur. Pada level meso konfigurasi kebijakan pada level makro tersebut diterjemahkan dalam regulasi standar-standar, salah satu contohnya RA-FS 2009:1 *Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling)* (Peraturan Arsip Nasional tentang Pedoman Persyaratan Teknik Dokumen Elektronik). Relasi lebih khusus, dapat dilihat pada skema 2.15 berikut ini.

Skema 2.15 Kerangka Kebijakan Pengelolaan Arsip (Elektronik) di Swedia

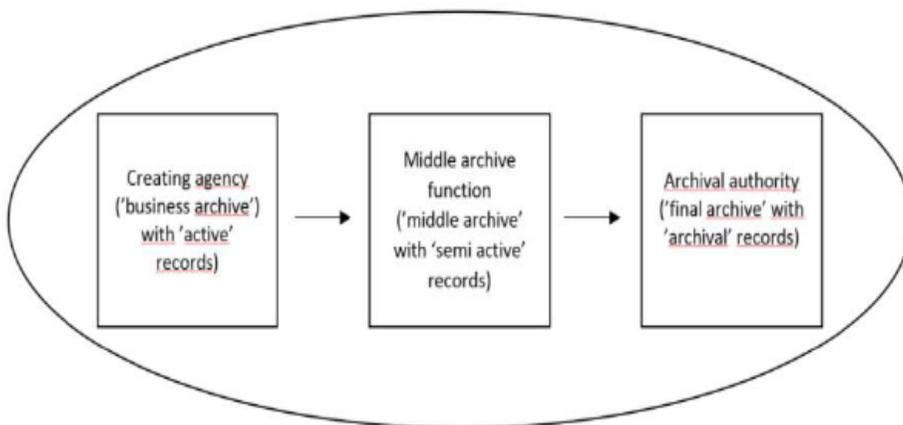


sumber: Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, Risarkivet Swedia dilengkapi dengan <http://www.eark-project.com/resources/conference-presentations/dlm-oct15/41-govtearchiving-1/file>

Aspek sistem. Secara garis besar sistem pengelolaan arsip (elektronik) di Swedia dapat dilihat dari 3 (tiga) konsep utama berikut ini, arsip aktif (*records active*), arsip semi-aktif (*semi active records*) dan arsip final (*final archives*). Arsip aktif merupakan arsip hasil aktivitas bisnis di masing-masing instansi (agensi) (Klareld, Adapting Official Archives Management to the Context of Government, 2015). Jika suatu masa retensi tertentu maka arsip ini

dikirimkan untuk menjadi arsip semi-aktif. Arsip semi-aktif ini kemudian dinilai, ketika memenuhi syarat sebagai arsip final, maka selanjutnya akan dikirimkan ke arsip nasional. Konsep arsip semi-aktif merupakan pengembangan baru di Swedia. Jika dilihat sekilas mirip dengan konsep *Intermediate Archives* di Jerman. Arsip semi-aktif ini pada dasarnya juga merupakan portal digital bersama untuk menyimpan arsip sebelum masuk dalam sistem arsip nasional (Klareld, *Adapting Official Archives Management to the Context of e-Government*, 2015). Relasi antara arsip aktif di instansi, arsip semi-active dan arsip final dapat dilihat pada skema 2.16.

Skema 2.16
Relasi Arsip Aktif, Arsip Semi-aktif dan Arsip Final di Swedia

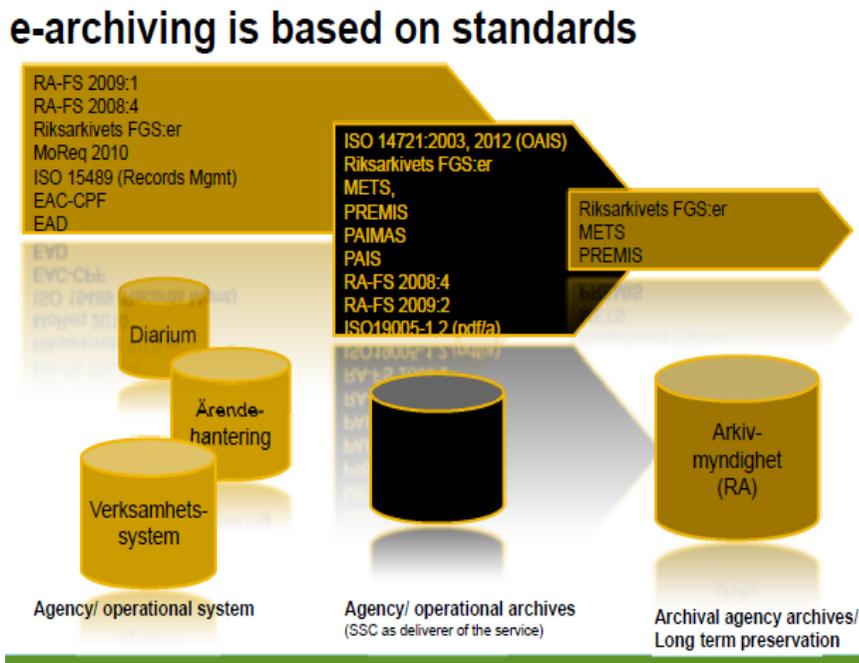


sumber: (Klareld, *Adapting Official Archives Management to the Context of Government*, 2015)

Dalam pengelolaan arsip elektronik, masing-masing instansi mengoperasikan berbagai sistem yang diperuntukkan dalam mencatatkan aktivitas bisnisnya (tahap *operasional agency*). Pada level ini masing-masing

instansi harus menyesuaikan dengan berbagai standar yang dikeluarkan oleh *Risarkivet* yang satunya adalah RA-FS 2009:1. Selanjutnya pada tahap *operational archives*, salah satu standar yang harus diikuti adalah standar tentang preservasi yakni merubah format menjadi PDF/A. Dari tahap ini kemudian masuk ke tahap di lembaga kearsipan. Pada tahap ini arsip yang masuk disematkan metadata. Proses ini bisa dilihat dalam skema 2.17 berikut ini.

Skema 2.17
Proses Bisnis Pengelolaan Arsip Elektronik di Swedia



sumber: Hasil Wawancara & Observasi 9-13 Oktober 2017, Risarkivet Swedia dilengkapi dengan <http://www.eark-project.com/resources/conference-presentations/dlm-oct15/41-govtearchiving-1/file>

Arsip yang menjadi preservasi obyek atau dianggap sebagai arsip adalah yang dihasilkan dari informasi, MRD, dalam bentuk dokumen dan sistem aplikasi. Yang menjadi hal penting di Swedia adalah pihak Risarkivet tidak membangun sistem, melainkan *The State Service Center* yang menyediakan.

Strategi implementasi. Strategi implementasi yang digunakan oleh Swedia sejauh analisa peneliti adalah standarisasi, institusionalisasi dan kolaborasi.

Standarisasi dapat dilihat pada pengembangan berbagai standar dengan merujuk pada ISO pada tahap perkembangan awal Pemerintahan Berbasis Elektronik. Institusionalisasi dapat dilihat dengan adanya lembaga khusus dalam proyek eARD. Lembaga ini merupakan bentuk kolaborasi. Ini artinya menjalankan program pengelolaan arsip elektronik dalam konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka merupakan suatu kerja yang tidak saja menjadi tanggungjawab arsip nasional, melainkan sebuah konsern bersama berbagai pihak. Setidaknya itu yang terjadi di Swedia.

Uraian pada BAB II menggambarkan dengan jelas, peta kondisi bagaimana pola yang dijalani oleh Indonesia dan berbagai negara yang menjadi subyek/lokus dalam kajian ini. Kondisi Indonesia sangat kontras

dengan berbagai lokus yang diteliti oleh tim, mereka (Korea Selatan, Jerman, Jepang dan Swedia) menyadari penuh bahwa isu pengelolaan arsip elektronik ini rumit dan membutuhkan penanganan yang rumit pula. Itulah kenapa mereka menjalani sebuah perencanaan yang matang, tertata, fokus dan melibatkan banyak pihak. Intinya, proses transformasi dari arsip non-elektronik (analog) ke arsip digital tidak sekedar perkara menginstal aplikasi pengelolaan arsip elektronik.

Selain itu, ada perbedaan yang jelas antara sistem *Electronic Document Management System (EDMS)*, *Electronic Record Management System (ERMS)* dan *Central Archival Management System (CAMS)*. Pengembangan sistem-sistem terkoneksi kuat dengan pengembangan teknologi informasi yang menjadi bagian integral dalam skema Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka. Ini artinya sepak terjang yang diambil oleh Indonesia (ANRI) perlu untuk dirubah agar transformasi dari situasi pengelolaan arsip non-elektronik ke pengelolaan arsip elektronik (digital) berjalan sesuai dengan kaidah kearsipan dan kebiasaan pada umumnya yang dijalani oleh negara-negara lain dalam melakukan transformasi digital ini.

Dari uraian BAB II ini juga dapat dibuktikan hipotes kerja pertama dalam kajian ini, konstelasi tata kelola arsip elektronik dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka yang paling berperan dalam terimplementasinya Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka yang optimal adalah tata kelola arsip elektronik yang terintegrasi dengan tata kelola informasi teknologi.

BAB III

KONSTRUKSI KEBIJAKAN ARSIP ELEKTRONIK: JALAN TENGAH KOLABORASI ARSIP DAN TEKNOLOGI INFORMASI

Pada BAB III ini akan diuraikan mengenai, pendekatan dalam melihat pengelolaan arsip, kemudian tentang kolaborasi 2 (dua) perspektif karena persoalan ini menyangkut kolaborasi 2 (dua) perspektif yakni sistem informasi dan ilmu kearsipan. Subbab terakhir pada BAB III ini adalah tawaran kebijakan yang selayaknya perlu diperhatikan.

A. Konteks Perdebatan Pendekatan: *Life Cycle vs Record Continuum*

Sebagai diketahui bahwa dalam ilmu kearsipan terdapat 2 (dua) perspektif utama dalam melihat proses kerja arsip, *Lifecycle* dan *Record continuum*. *Lifecycle* melihat siklus arsip sebagai sesuatu yang saklek, mulai dari penciptaan, penggunaan, hingga pemusnahan. Dalam *lifecycle* ini arsip dilihat sebagai wujud arsip bukan sebagai sebuah proses bagaimana sebuah informasi dicatat, dikelola dan diberdayakan. Posisi arsiparis pun jika menggunakan perspektif ini hanya sebagai penjaga kustodi. Perspektif ini sangat cocok dengan kondisi arsip non-elektronik, namun akan sangat sulit untuk menghadapi situasi arsip elektronik.

Sementara, berbeda dengan *lifecycle* yang fokus ke benda arsip-nya, pendekatan *record continuum* lebih fokus ke proses. Dalam *record continuum* ini antara proses bisnis dan arsip menjadi satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan. Disitu pula posisi arsiparis dalam perspektif ini jauh lebih proaktif karena dia mampu menyusun desain informasi. Sehingga tidak lagi sebagai penjaga kustodi semata. Itulah kenapa dengan melihat dinamika dan menyadari kompleksitas arsip elektronik, banyak ahli yang menyatakan bahwa dalam konteks arsip digital saat ini *record continuum* sangat cocok digunakan dalam mendudukan proses arsip digital saat ini.

Untuk lebih jelas, perbedaan antara *Lifecycle* dan *Record Continuum* dapat dilihat dalam tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1
Perbedaan antara Perspektif Lifecycle dan Record Continuum

Aspek	<i>Lifecycle</i>	<i>Record Continuum</i>
Proses <i>Recordkeeping</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat pembedaan tahap <i>recordkeeping</i> yang jelas antara arsip kekinian dengan yang memiliki nilai sejarah 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recordkeeping</i> dan pengarsipan berlangsung secara terintegrasi
Kriteria Pemilihan Arsip	<ul style="list-style-type: none"> • Kekinian atau nilai sejarah 	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai keberlanjutan, termasuk kekinian dan nilai sejarah
Saat Penilai Arsip	<ul style="list-style-type: none"> • Diakhir hidup arsip 	<ul style="list-style-type: none"> • Semenjak awal hingga akhir
Peran Arsiparis	<ul style="list-style-type: none"> • Pasif dan reaktif • Fokus ke strategi penjagaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Proaktif post-custodian: Penyusun kebijakan <i>recordkeeping</i> ; Penentu standar • Desainer sistem <i>recordkeeping</i> & stretegi

Aspek	<i>Lifecycle</i>	<i>Record Continuum</i>
		implementasi; Konsultan; Pendidik; Advokat (pendamping); Auditor
Tugas Record Management	<ul style="list-style-type: none"> • Perlakuan terhadap arsip tetap sesuai tahapan yang pasti yang ditentukan oleh segelintir kelompok profesional • <i>Record Manager & Arsiparis</i> tidak memiliki pengetahuan langsung terhadap arsip yang tercipta dalam suatu organisasi • Mereka dilokalisir hanya pada saat menerima fisik arsip yang pernah diciptakan • Terfragmentasi dan berbeda-beda: akuntabilitas yang berbeda-beda antara pencipta, pengguna, <i>record manager</i> dan arsiparis 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses bisnis dan proses <i>recordkeeping</i> terintegrasi (tugas dapat terjadi hampir disemua tahapan • <i>Record manager</i> memiliki akuntabilitas tidak saja ketika mengelola, tetapi juga pada saat penciptaan arsip yang merupakan bukti dari tujuan dan fungsi organisasi • Kerangka kerja yang terintegrasi bagi akuntabilitas para pelaku atau aktor

sumber: (Xiaomi, 2003)

Dari tabel 2.7 tersebut terlihat bahwa asumsi teoritik dari perspektif *life cycle* pada dasarnya lahir dalam suasana pengelolaan arsip non-elektronik. Sementara, *record continuum* lahir ketika perspektif *life cycle* dirasakan kurang mampu untuk dapat menjawab kompleksitas situasi pengelolaan arsip elektronik. Merujuk pada hal ini maka para ahli cenderung memposisikan perspektif *record continuum* sebagai panduan yang relatif cocok bagi pengelolaan arsip elektronik ini (Xiaomi, 2003) (Afshar & Ahmad, 2015).

Uraian pada bagian ini pada dasarnya ingin menegaskan bahwa pilihan perspektif sangat penting dalam pengelolaan arsip elektronik ini. Karena perspektif ini merupakan kumpulan asumsi teoritik, ketika asumsi teoritik yang dijadikan acuan tidak cocok maka langkah selanjutnya tidak heran menjadi kedodoran.

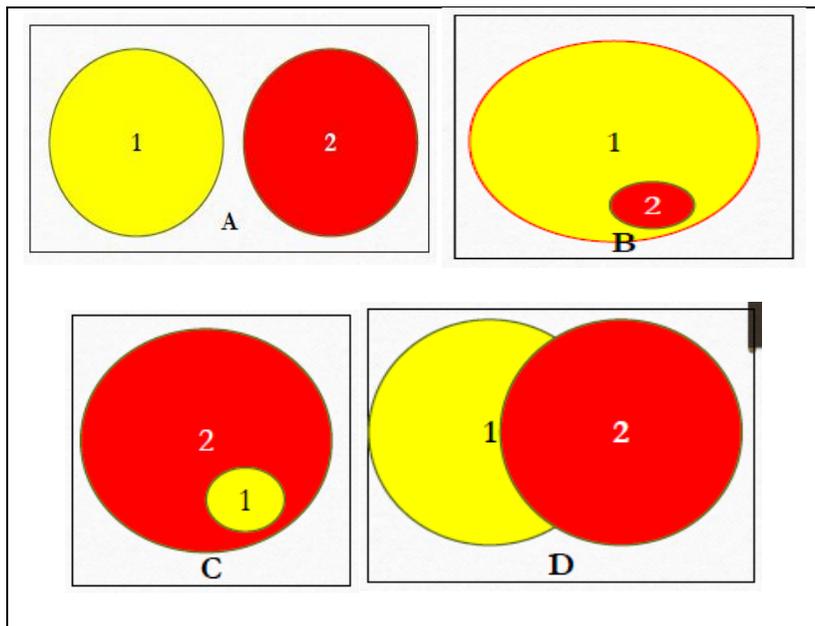
B. Kolaborasi Dua Perspektif: Informatik dan Ilmu Arsip

Sebagaimana dijelaskan pada pembukaan BAB III ini, isu arsip elektronik merupakan diskusi 2 (dua) disiplin yang memiliki perbedaan asumsi namun sama-sama berposisi kuat karena statusnya sebagai ilmu pengetahuan dalam melihat isu ini. Berdasarkan pada hal tersebut, maka peneliti berdasarkan pada telaah atas data lapangan, penting untuk mendudukan posisi kedua ilmu ini. Karena jika tidak didudukan, salah satu ilmu akan mendominasi dan menafikkan peran dari lainnya.

Dari analisa peneliti setidaknya terdapat 4 (empat) model bagaimana mendudukan kedua disiplin ini. Pertama, kedua disiplin sebagai sesuatu yang dianggap terpisah sehingga tidak ada kolaborasi antar kedua disiplin ini (A). Kedua, ilmu kearsipan terlalu dominan sehingga ilmu informasi hanya dianggap pendukung saja (B). Ketiga, ilmu informasi terlalu mendominasi sehingga ilmu kearsipan termarjinalkan (C). Pada posisi ini, arsiparis dianggap dapat digantikan oleh teknologi informasi spesialis. Keempat, ilmu kearsipan

dan ilmu informasi saling berkolaborasi positif untuk mengurai masalah arsip elektronik (D). Secara sederhana dapat dilihat dalam gambar 3.1 berikut ini.

Gambar 3.1
Relasi Ilmu Kearsipan dan Ilmu (Teknologi) Informasi

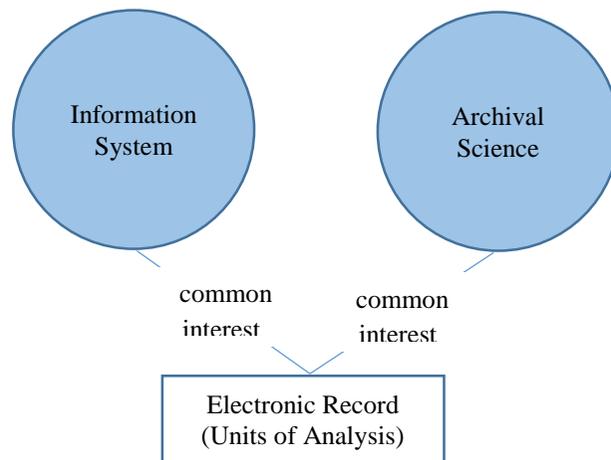


Model bagaimana kedua ilmu ini akan didudukan sangat berpengaruh juga pada bagaimana kolaborasi akan dijalankan nantinya. Kenapa model kolaborasi menjadi masuk akal? karena kedua ilmu ini berinterseksi dalam satu obyek yang sama yakni *electronic records*. Kendati keduanya mendekati obyek tersebut secara berbeda. Namun, dalam kondisi saat ini kolaborasi antar kedua ilmu ini menjadi penting. Jika asumsi ini tidak ada maka kedepannya persoalan tentang arsip elektronik ini besar kemungkinan hanya akan

didominasi pihak dari ilmu (teknologi) informasi semata. Dan gejala ini sudah kentara sekali di Indonesia saat ini.

Titik temu antara ilmu kearsipan dan ilmu informasi dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut ini.

Gambar 3.2
Titik Temu Ilmu Kearsipan dan Ilmu Informasi



sumber: (Borglund, A Predictive Model for Attaining Quality in Recordkeeping, 2006)

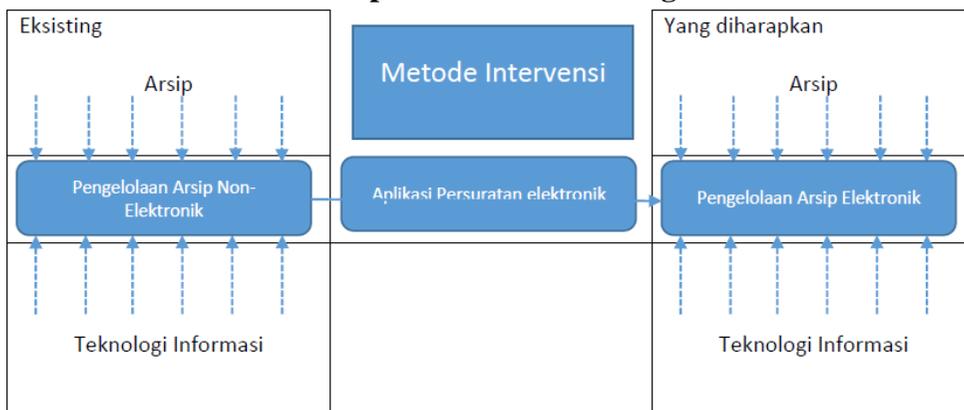
Dari gambar 3.2 ini jelas sekali kolaborasi positif antara kedua disiplin ini sangat mungkin dan memang sangat diperlukan dalam konteks kekinian. Kasus ini sangat mencolok terjadi pada kasus Swedia. Bagaimana Swedia melibatkan kampus yang memiliki program ilmu kearsipan sekaligus teknologi informasi dalam suatu proyek kolaborasi eARD.

C. Mendiskusikan Tawaran Kebijakan

Merujuk pada temuan dilapangan, maka subbab ini dimaksudkan sebagai uraian yang menggambarkan kebijakan apa yang perlu dikonstruksi dalam konteks Indonesia sekarang ini.

Sebagaimana sempat diuraikan pada BAB II, peta kondisi Indonesia telah jelas terurai. Indonesia mengambil pola langkah yang berbeda ketika disandingkan dengan bagaimana kompleksnya sebuah proses transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik pada negara-negara yang menjadi subyek kajian ini. Merujuk pada uraian pada BAB II tersebut dapat disusun model transformasi yang eksisting di Indonesia secara sederhana dapat terlihat dalam skema 3.1 berikut ini.

Skema 3.1
Model Transformasi dari Pengelolaan Arsip Non-Elektronik ke Arsip Elektronik Eksisting



Pada skema 3.1 tersebut tergambar model transformasi yang eksisting. Terdapat 2 (dua) tahap perubahan, dari pengelolaan arsip non-elektronik

menjadi arsip berbasis elektronik. Relasi antara teknologi informasi dan arsip tidak terhubung kuat. Teknologi informasi hanya dijadikan sebagai pendukung dalam wujud pengembangan aplikasi persuratan elektronik. Aplikasi persuratan elektronik ini atau disebut SIKD diakui sebagai aplikasi otomasi yang mengelola tentang persuratan. Aplikasi ini yang menjadi fokus kebijakan yang secara langsung juga sebagai metode intervensi. Melalui penginstalan aplikasi ini di tiap instansi diharapkan pengelolaan arsip elektronik berjalan. Tujuan yang ingin dicapai yakni kondisi berjalannya pengelolaan arsip elektronik dalam model yang eksisting, relasi antara arsip dan teknologi informasi tidak dielaborasi lebih dalam.

Penting untuk disadari, perubahan pengelolaan arsip non-elektronik ke arsip elektronik merupakan hal yang urgen untuk dikelola. Kebijakan selama ini yang didominasi dan fokus hanya kepada bagaimana aplikasi pengelolaan arsip berbasis elektronik, itu pun masih tahap aplikasi persuratan elektronik, ter-instal tampaknya tidak akan mampu menjawab banyak tantangan kedepan. Maka itu diperlukan konstruksi kebijakan alternatif untuk menyikapi persoalan ini.

Inti masalah pertama adalah transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik (digital). Ini menjadi keharusan karena konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka. Dalam melakukan transformasi ini tentunya buka sesuatu yang langsung terjadi

namun ada kondisi perantara yakni transisi. Disini berarti ada suatu kondisi yang harus dikelola terlebih dahulu sebelum migrasi ke pengelolaan arsip elektronik.

Pada tahap transisi ini tujuan utamanya adalah merubah pengelolaan arsip non-elektronik menjadi pengelolaan arsip berbasis elektronik. Ini artinya ada suatu kebiasaan yang harus dibentuk terlebih dahulu. Sebelumnya mengelola arsip secara non-elektronik kini menggunakan perangkat teknologi informasi terhadap arsip non-elektronik. Setelah menggunakan perangkat teknologi informasi dalam mengelola arsip non-elektronik menjadi suatu kebiasaan. Tahap selanjutnya adalah mengelola arsip elektronik (baik hasil digitisasi maupun *born-digital* arsip).

Perubahan bukanlah sesuatu yang otomatis. Dia perlu direncanakan dan dipantau sedemikian rupa. Langkah yang diambil, termasuk sasaran-sasaran yang akan dicapai. Disinilah posisi manajemen perubahan menjadi penting. Manajemen perubahan mengkalkulasi langkah atau tahapan yang akan ditempuh untuk mencapai target tertentu. Dalam proses dari non-elektronik menjadi elektronik ini, perkara pokok dalam manajemen perubahan yang harus dipikirkan tidak hanya pada perubahan proses bisnis sebuah organisasi, melainkan pada bagaimana peran dan tanggungjawab dari penggunaan sistem itu nantinya. Selama ini proporsi terbesar kegagalan dari sebuah perubahan dari pengelolaan arsip non-elektronik menjadi elektronik

bukan terletak pada unsur teknologi-nya melainkan pada kurangnya perhatian pada manajemen perubahan itu sendiri (Archives New Zealand, 2010).

Dari perubahan tersebut tentunya melahirkan berbagai dampak yang harus bisa diperkirakan. Disinilah pengelolaan resiko (manajemen resiko) juga harus dikedepankan. Manajemen resiko merupakan suatu tindakan kalkulasi terhadap kemungkinan masalah-masalah yang akan timbul dan akan berdampak baik positif maupun negatif dalam proses perubahan ini, termasuk strategi mitigasi.

Sebagaimana perangkat sistem teknologi informasi lainnya, melakukan otomatisasi terhadap *recordkeepinng* harus diinformasikan kepada unit manajemen resiko, agar perubahan ini menjadi bagian dari perhitungan manajemen resiko organisasi secara keseluruhan (Archives New Zealand, 2010).

Dalam skema besar, manajemen perubahan dan manajemen resiko ini harus dijalankan dalam suatu institusi. Jika dalam kajian ini dikonsepsikan, karena hal ini menyangkut 2 (dua) ranah, teknologi informasi dan kearsipan, maka kelembagaan 2 ranah ini yang perlu diperkuat. Untuk teknologi informasi kelembagaan *Chief Information Officer* menjadi penting. Karena dalam era Pemerintahan Berbasis Elektronik ini, CIO menjadi pengendali sistem informasi dan agenda teknologi informasi di tiap-tiap instansi. Sementara itu, kelembagaan kearsipan pada masing-masing organisasi perlu

membentuk semacam *electronic record initiative*. *Record initiative* semacam tim kerja yang fokus pada substansi gagasan kearsipan dalam melakukan perubahan ini. Kedua institusi ini berkolaborasi dan mengkomunikasikan perubahan ini agar menjadi bagian dari agenda organisasi. Dengan begitu nantinya perubahan ini akan otomatis masuk dalam skema manajemen perubahan dan resiko masing-masing organisasi.

Secara sederhana, meminjam kerangka analisa kebijakan Anita Bhuyan *et all* (Anita Bhuyan, 2010), uraian dalam BAB III ini dapat disederhanakan dalam tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2
Analisa Kebijakan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia

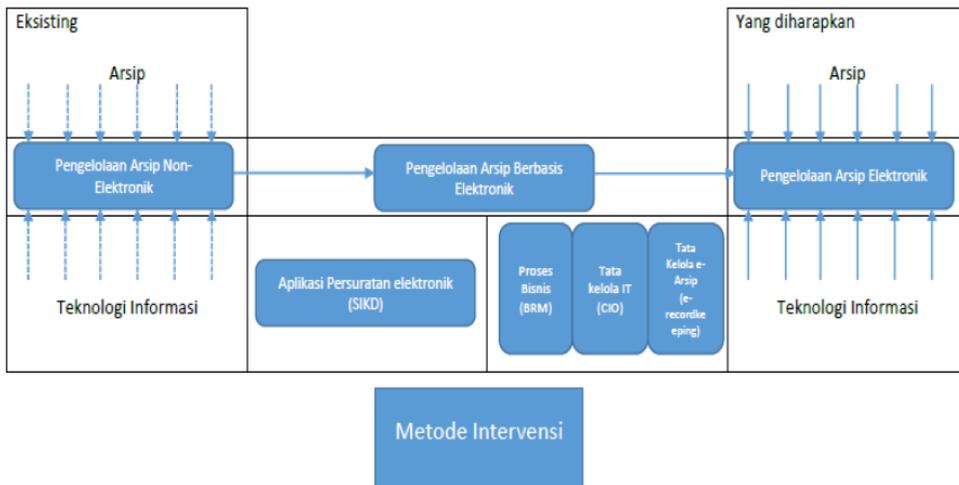
No.	Elemen	Kondisi Eksisting	Usulan
1.	Kebijakan, Formulasi dan Diseminasi;	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus ke arsip sebagai obyek; - Fokus ke pembuatan aplikasi dan penyebaran; - Instal aplikasi persuratan elektronik; - Dua langkah perubahan: non-elektronik, elektronik; - Berdiri sendiri terlepas dari kerangka luas transformasi digital; - Pemberian aplikasi sukarela - Menerima tapi tidak ada jaminan pihak penerima menginstal - Pemahaman pengimplementasi sebatas persuratan elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus ke arsip sebagai sebuah proses; - Fokus ke platform yang dapat digunakan bersama; - Kriteria electronic recordkeeping dan digital preservation; - Satu kesatuan dalam skema tranformasi digital; - Tiga langkah perubahan: non-elektronik, berbasis elektronik, elektronik; - Aplikasi persuratan elektronik (SIKD) saat ini hanya sebagai transisi - Pemahaman digiring untuk pengimplementasian kriteria recordkeeping & preservasi digital
2.	Konteks Ekonomi, Sosial, Politik;	<ul style="list-style-type: none"> - Pemerintahan Berbasis Elektronik; - Pemerintahan Terbuka/Open Data/Satu Data - Rancangan Perpres SPBE memasukan kearsipan sebagai salah satu proyek strategis SPBE; 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemerintahan Berbasis Elektronik; - Pemerintahan Terbuka/Open Data/Satu Data - Rancangan Perpres SPBE memasukan kearsipan sebagai salah satu proyek strategis SPBE;
3.	Kepemimpinan;	<ul style="list-style-type: none"> - Komitmen hanya sebatas pada program yang ada saat ini 	<ul style="list-style-type: none"> - Komitmen pada penyempurnaan terus-menerus terhadap platform <i>elektronic recordkeeping</i> dan preservasi digital.

No.	Elemen	Kondisi Eksisting	Usulan
4.	Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> - Keterlibatan pemangku kebijakan minim, lebih cenderung pasif; - Belum diarahkan untuk proaktif. - Terlokalisir di unit kearsipan semata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keterlibatan pemangku kepentingan lebih proaktif; - Unit IT, Manajemen Perubahan dan Manajemen Resiko ikut dilibatkan
5.	Perencanaan Implementasi dan Mobilisasi Sumber Daya	<ul style="list-style-type: none"> - Belum ada perencanaan yang sistematis; - Program terpecah-pecah - tidak ada mobilisasi sumber daya yang masif; 	<ul style="list-style-type: none"> - Perencanaan yang sistematis; - Mengintegrasikan program yang sudah berjalan dan akan berjalan; - Mobilisasi sumberdaya yang masif
6.	Pelaksanaan dan Pelayanan;	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat unit yang berbeda-beda dalam menjalankan program pengelolaan arsip berbasis elektronik, antar unit tidak intensif berkoordinasi karena belum ada platform bersama pengembangan pengelolaan arsip elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> - Pembentukan <i>electronic record initiative</i> agar koordinasi menjadi intensif; - Koordinasi intensif dengan CIO tiap-tiap organisasi.
7.	Umpan Balik Perkembangan dan Hasil;	<ul style="list-style-type: none"> - evaluasi hanya dilakukan sebatas internal program tidak ada mekanisme evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi rutin untuk memahami perkembangan sehingga dapat direspon dengan langkah-langkah lebih lanjut

sumber: data hasil wawancara kajian

Berbekal dengan analisa terhadap data lapangan, maka model eksisting saat ini perlu untuk disempurnakan agar dapat menjawab persoalan mengenai kompleksitas dari arsip elektronik/digital itu sendiri. Usulan model alternatif yang ditawarkan oleh kajian ini dapat dilihat pada skema 3.2 berikut ini.

Skema 3.2
Usulan Model Transformasi



Dari skema sebelumnya (skema 3.1) yang memuat 2 (dua) tahap perubahan, usulan model transformasi mengkonsepkan 3 (tiga) tahap perubahan, pengelolaan arsip non-elektronik, pengelolaan arsip berbasis elektronik, pengelolaan arsip elektronik (digital). Pada posisi pengelolaan arsip non-elektronik, relasi arsip dan teknologi informasi belum terlalu kuat. Teknologi informasi hanya diposisikan sebagai pendukung dengan wujudnya aplikasi pengelolaan persuratan elektronik (SIKD). Model intervensi agar tahap pengelolaan arsip non-elektronik berubah menjadi pengelolaan arsip berbasis elektronik dilakukan melalui implementasi aplikasi pengelolaan

persuratan elektronik (SIKD) ini. Sementara, menunggu mapannya tahap pengelolaan arsip berbasis elektronik. Upaya intervensi lain perlu dilakukan agar tahap pengelolaan arsip berbasis elektronik ini beranjak menjadi pengelolaan arsip elektronik. Metode intervensi yang dilakukan melalui konstruksi kebijakan, sistem dan strategi implementasi yang muatan utamanya adalah proses bisnis (*Business Reference Model*), tata kelola teknologi informasi (CIO) dan tata kelola e-arsip (*electronic recordkeeping*). Melalui intervensi ini diharapkan tahap pengelolaan arsip elektronik yang memadai dapat terkondisikan. Pengelolaan arsip elektronik yang memadai dapat dalam kondisi relasi arsip dan teknologi informasi sebagai sesuatu yang saling terhubung kuat tanpa mengecualikan.

Merujuk pada skema 3.2 tersebut kebijakan yang akan datang dapat dikonstruksikan. Dengan kata lain, kebijakan yang telah ada selama ini perlu di formulasi ulang. Tanpa formulasi ulang terhadap kebijakan yang sudah ada, sulit rasanya skema baru dapat terlaksana.

Uraian pada BAB III ini membuktikan hipotesa kedua yang diajukan dalam kajian ini yakni, Kontruksi kebijakan pengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka merupakan kebijakan pengelolaan arsip elektronik dalam arti sebuah sistem yang luas (*electronic recordkeeping*);

BAB IV

KONSTRUKSI SISTEM:

ELECTRONIC RECORDKEEPING, PRESERVASI DIGITAL DAN

TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

Pada BAB IV ini akan dideskripsikan institusionalisasi teknologi informasi, tata kelola arsip elektronik dan sinergi tata kelola teknologi informasi serta tata kelola arsip elektronik. BAB IV ini disusun untuk memunculkan usulan mengenai sistem semacam apa yang sebaiknya dibangun nantinya.

A. Institusionalisasi Teknologi Informasi

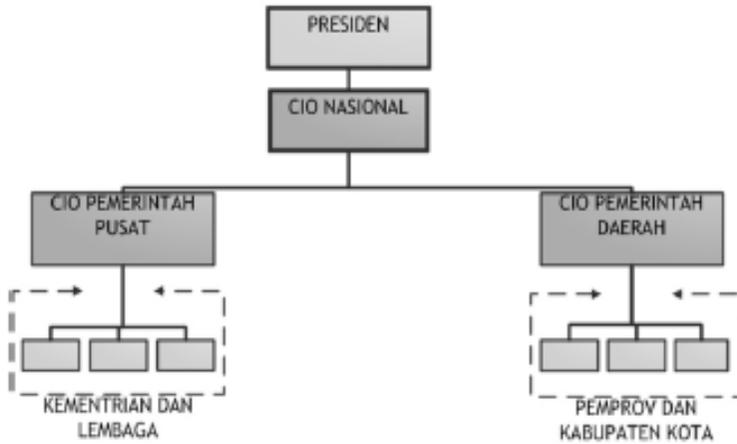
Sebagaimana dalam era Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka, posisi teknologi informasi bukan lagi semata penunjang pekerjaan melainkan sudah menjadi roh dari pekerjaan itu sendiri. Dengan kata lain, proses bisnis/aktivitas kerja bergulir melalui teknologi informasi. Untuk memastikan bergulirnya teknologi informasi secara sistematis, maka setiap institusi pemerintahan harus menetapkan *Chief Information Officer (CIO)*.¹⁵

¹⁵ FGD Kajian Tata Kelola e-Arsip, 18 Oktober 2017

Beda dengan tahap manajemen yang dijalankan oleh otoritas menengah dalam organisasi maka CIO ini dijalankan oleh eksekutif yang memegang otoritas tertinggi dalam struktur organisasi (Arfianto Putranto, 2015). Hal ini memperjelas deskripsi sebelumnya tentang perbedaan tata kelola dan manajemen.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015), struktur CIO dalam konstelasi pemerintahan atau *Government Chief Information Officer* (GCIO) memiliki 3 (tiga) struktur utama, GCIO nasional, GCIO Pemerintah Pusat, GCIO Pemerintah Daerah. GCIO nasional adalah GCIO yang berkedudukan pada level nasional dan dipegang oleh struktur langsung dibawah presiden. GCIO Pemerintah Pusat adalah GCIO yang berkedudukan dimasing-masing kementerian/LPNK (LPNK ditambahkan oleh peneliti) yang melingkup internal kementerian/LPNK tersebut. Sementara untuk, GCIO Pemerintah Daerah adalah GCIO di level pemerintah daerah yang berkedudukan dibawah kepala daerah yang menaungi internal pemerintahan daerah tersebut. Model umum struktur GCIO Nasional dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.

Gambar 4.1
Model Umum Struktur GCIO Nasional



sumber: (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015)

Dalam model umum struktur GCIO Nasional, yang memegang posisi CIO merujuk pada model kalkulasi (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015), idealnya dapat dipegang oleh setara menteri koordinator, dibawah kominfo atau badan tersendiri.

Untuk GCIO Pemerintah Pusat dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.

Gambar 4.2
Model Struktur GCIO Pemerintah Pusat

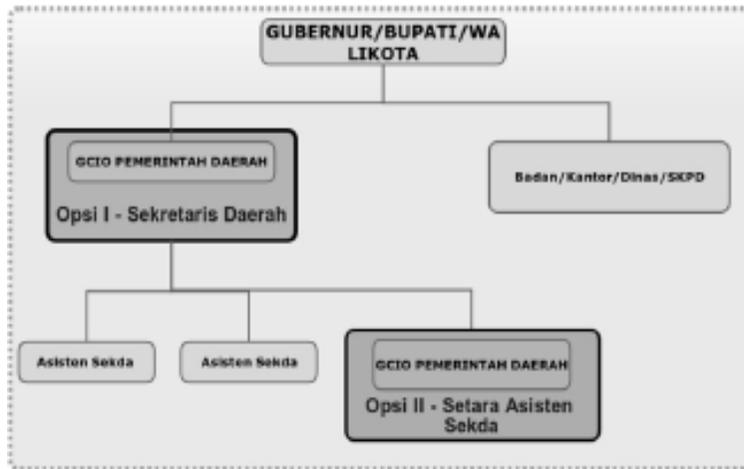


sumber: (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015)

Dalam model struktur GCIO Pemerintah Pusat, yang memegang posisi CIO merujuk pada model kalkulasi (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015), idealnya dapat dipegang oleh Staf Ahli Menteri atau setaraf Wakil Menteri. Untuk Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (LPNK), dapat dimodifikasi sebagai berikut, posisi CIO idealnya dapat dipegang oleh eselon I, Sekretaris Utama atau Deputi.

Untuk GCIO Pemerintah Daerah dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini.

Gambar 4.3
Model Struktur GCIO Pemerintah Daerah



sumber: (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015)

Dalam model struktur GCIO Pemerintah Daerah, yang memegang posisi CIO merujuk pada model kalkulasi (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015), idealnya dapat dipegang oleh Sekretaris Daerah atau setara Asisten Sekretaris Daerah.

Dalam mendirikan CIO pada masing-masing instansi tidak perlu mulai dari awal sama sekali, model Kementerian Keuangan RI dapat direplikasi. Dalam Keputusan Kementerian Keuangan Nomor 138/KMK.01/2011 tentang Penetapan *Chief Information Officer* Kementerian Keuangan, ditetapkan bahwa CIO dijabat oleh Staf Ahli Bidang Organisasi, Birokrasi, dan Teknologi Informasi. Sementara, wakil CIO dijabat oleh Staf Khusus Menteri Keuangan Bidang Sistem Informasi dan Teknologi.

Tugas CIO di Kementerian Keuangan meliputi:

1. mengkoordinasikan perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan investasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang strategis;
2. mengkoordinasikan penyusunan dan pemuktahiran rencana strategis TIK (*ICT Blueprint*) agar selaras dengan rencana strategis organisasi;
3. mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan perumusan kebijakan, standar, dan prosedur TIK;
4. mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan pengembangan arsitektur TIK;
5. mengajukan rancangan kebijakan dan standar TIK;
6. menetapkan keputusan terkait dengan penyelenggaraan tata kelola TIK;
7. melakukan pemantauan dan evaluasi operasional layanan TIK;
8. melakukan pemantauan dan evaluasi penerapan kebijakan, standar, dan prosedur TIK;
9. menyatakan kondisi bencana (*disaster*) terkait dengan kelangsungan layanan TIK.

Sementara hal-hal lainnya perlu disusun dengan mengacu pada standar yang dikeluarkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Posisi CIO dalam pengelolaan arsip elektronik ini menjadi penting sebab arsip merupakan catatan dari aktivitas sebuah organisasi. Cara organisasi mencatat dalam era Pemerintahan Berbasis Elektronik ini adalah menggunakan teknologi informasi (sistem informasi). Fokus kearsipan adalah

memastikan arsip yang tercipta reliabel dan otentik. Hal ini tidak akan terjadi ketika sistem yang melahirkan dan mengelola arsip elektronik ini tidak sesuai dengan standar yang dapat memenuhi unsur itu. Sistem ini dikendalikan oleh CIO, maka disini rencana pengelolaan arsip elektronik haruslah menjadi bagian dari rencana strategi CIO itu sendiri nantinya. Sebagaimana diungkapkan oleh Borglund (2006), karena kualitas arsip elektronik sangat bergantung pada kualitas sistem elektronik-nya, kedua hal ini saling berhubungan (Borglund, *A Predictive Model for Attaining Quality in Recordkeeping*, 2006).

Dari uraian ini menjadi jelas bahwa pengelolaan arsip elektronik dan pengelolaan teknologi informasi saling berkaitan. Ini artinya membayangkan pengelolaan arsip elektronik yang paripurna tidak bisa tanpa membayangkan pengelolaan teknologi informasi yang terlembaga dalam tata kelola IT (baca: CIO).

B. Tata Kelola Arsip Elektronik: *Electronic Recordkeeping* dan Preservasi Digital sebagai Kunci

Sebagaimana diuraikan sebelumnya, arsip elektronik lahir dari aktivitas organisasi yang menjadi teknologi informasi (sistem informasi) untuk mencatatkan dan mengelola catatan aktivitasnya itu. Maka inilah yang

harus disadari. Pertanyaan yang harus dijawab adalah kriteria apa yang harus diperhatikan oleh sebuah sistem informasi agar sesuai dengan kaidah kearsipan? jawabannya adalah *electronic recordkeeping* dan preservasi digital.

Electronic recordkeeping fokus ke bagaimana penciptaan sebuah arsip, bagaimana arsip dikelola dan dimusnahkan serta digunakan untuk berbagai kepentingan berjalan sesuai aturan hukum dan kaidah kearsipan. Sementara, preservasi digital fokus agar ketika ada perubahan terhadap perangkat keras dan lunak, arsip tersebut dapat tetap diakses dan digunakan informasinya.

Tabel 4.1
Recordkeeping Umum

No.	Kriteria <i>Recordkeeping</i> Umum	Deskripsi
1.	Penciptaan/Kaptur	kode unik & jam tanggal ketika masuk sistem; Penentuan metadata klasifikasi dan retensi; Penambahan metadata; transfer dan menyimpan arsip dalam repository
2.	Skema klasifikasi	Arsip diorganisir dalam skema klasifikasi yang jelas
3.	Kaptur metadata	Dapat mengkaptur dan menampilkan metadata arsip
4.	Audit kontrol	Dapat melacak jejak semua proses yg ada: cipta, update, hapus, akses dan penggunaan, kategori arsip, metadata, skema klasifikasi
5.	Memastikan arsip bisa digunakan	Dapat menemukembali arsip

No.	Kriteria <i>Recordkeeping</i> Umum	Deskripsi
6.	Keamanan dan Pengendalian	Akses dikendalikan sedemikian rupa
7.	Jadwal Retensi	Ada JRA otomatis, pemusnahan otomatis
8.	Preservasi	dikonversi atau migrasi ke sistem perangkat keras baru, perangkat lunak ataupun penyimpanan tanpa kehilangan informasi vitalnya

sumber: (Bantin, 2008)

Unsur penting lainnya dalam *recordkeeping* adalah metadata. Melalui metadata inilah arsip teridentifikasi dan dalam proses pengelolaan arsip elektronik, metadata menjadi kunci bagaimana sebuah informasi tentang dan dalam arsip itu diekstraksi. Rincian elemen metadata yang sesuai prinsip *recordkeeping* dapat dilihat dalam tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2
Elemen Metadata Dalam *Recordkeeping*

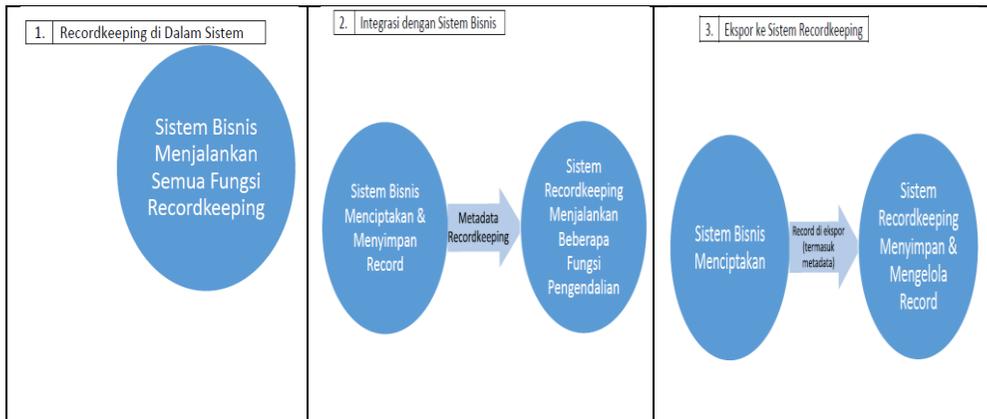
No.	<i>Recordkeeping</i> Metadata	Deskripsi
1.	Identification or Registration Metadata	Metadata unik yang merupakan identitas arsip yang mendokumentasikan kapan arsip masuk dalam sistem
2.	Content Metadata	Informasi tentang jumlah kata, angka, gambar, dan suara yang merupakan konten dari arsip
3.	Contextual metadata	Metadata tentang konteks pada saat penciptaan dan perpindahan, serta informasi relasi antara arsip tersebut dgn arsip lainnya
4.	Audit Trail Metadata	Metadata tentang kegiatan posisi arsip dalam daur hidupnya

No.	<i>Recordkeeping</i> Metadata	Deskripsi
5.	Access and Use Metadata	Metadata tentang akses dan siapa yang bisa akses sesuai klasifikasi keamanan
6.	Disposition Metadata	Metadata tentang berapa lama arsip akan disimpan dan bagaimana disposisi dikelola
7.	Preservation History Metadata	Metadata tentang bagaimana arsip itu akan dipreservasi dan dampak yang akan terjadi
8.	Structural Metadata	Metadata tentang karakteristik fisik arsip dan karakter internal organisasi
9.	History of Use Metadata	Metadata yang mendokumentasikan akses dan penggunaan arsip dari waktu ke waktu

sumber: (Bantin, 2008)

Untuk memastikan agar alur proses bisnis kearsipan elektronik lancar maka terdapat 3 (tiga) model bagaimana sebuah sistem informasi dan prinsip *recordkeeping* berkolaborasi. Pertama, *Recordkeeping* inheren di dalam sistem bisnis. Kedua, *Recordkeeping* terintegrasi dengan sistem bisnis. Ketiga, *Recordkeeping* terhubung dengan sistem bisnis. Secara lebih jelas dapat dilihat dalam gambar 4.4 berikut ini.

Gambar 4.4
Model *Recordkeeping* dan Sistem Bisnis



sumber: (International Council on Archives, 2008)

Untuk penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3
Deskripsi 3 (Tiga) Model *Recordkeeping* dan Sistem Bisnis

	Keuntungan	Tantangan
<i>Recordkeeping</i> inheren di dalam sistem bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat penciptaan dan pengelolaan arsip sebagai komponen inti dalam proses bisnis; • Jika <i>component-based architecture</i> digunakan, komponen pengelolaan arsip dapat digunakan kembali untuk sistem lain; • Menyediakan kemampuan penambahan data historis 	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah storage • Ongkos pengembangan naik • Memastikan konsistensi pengelolaan arsip yang terkait dalam keseluruhan organisasi
<i>Recordkeeping</i> terintegrasi dengan sistem bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Arsip sistem bisnis dapat dikelola secara kolektif bersama arsip yang dihasilkan oleh sistem lain; • Memanfaatkan penggunaan ulang dari sistem pengelolaan arsip diluar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelancaran proses sangat bergantung pada kemampuan dari cara sistem pengelolaan arsip mengidentifikasi • Kompleksitas muncul ketika terjadi <i>upgrading</i> sistem

	Keuntungan	Tantangan
		<ul style="list-style-type: none"> • Tantang ketika pemulihan paska bencana dan mempertahankan jejak untuk diaudit • Membutuhkan penyesuaian <i>interface</i>
<i>Recordkeeping</i> terhubung dengan bisnis sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Arsip sistem bisnis dapat dikelola secara kolektif bersama arsip yang dihasilkan oleh sistem lain; • Kemungkinan lebih cocok dengan sistem yang sudah ada 	<ul style="list-style-type: none"> • Duplikasi arsip pada bisnis sistem dan sistem pengelolaan arsip • Kemungkinan terjadi kekurangan dalam proses export/import • Pengguna perlu mengetahui dua sistem – bisnis sistem untuk informasi aktif dan sistem pengelolaan arsip untuk informasi yang lampau-kecuali dirancang ada keberlanjutan melalui <i>interface</i>

sumber: (International Council on Archives, 2008)

Dari ketiga model ini dapat dipilih sesuai dengan kondisi yang diinginkan. Penting untuk memilih dengan pertimbangan kondisi internal organisasi. Tidak bisa diseragamkan untuk setiap organisasi.

Selain model yang akan diambil, perlu juga untuk merefleksikan kondisi sistem yang telah berjalan selama ini. Di Indonesia salah satu masalah yang muncul adalah sengketa tentang aplikasi yang digunakan oleh agensi. Masalah ini muncul karena tidak jelas mana yang memang aplikasi *record management* dan mana yang aplikasi *electronic office*. Masalah ini bisa diurai ketika *electronic document management* dan *electronic record management* dipisahkan. Selain itu, jika proses ini jelas maka relasi antara agensi dan

lembaga kearsipan juga jelas dalam hal sistem-sistem yang akan dikembangkan nantinya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada skema 4.1 berikut ini.

Skema 4.1
Sistem EDMS, ERMS dan CAMS



sumber: diolah peneliti dari temuan lapangan

Sebagaimana diulas diawal, ketika Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka maka sebagian besar aktivitas bisnis organisasi akan didominasi akan penggunaan sistem informasi. Ini berarti berbeda ketika era non-elektronik. Hasil catatan (*record*) terlepas dari mesin penciptanya dan dikelola terpisah. Namun, kini mesin pencipta arsip menyimpan record-nya (arsip) tersebut dan mengelola record (arsip) yang dihasilkannya. Ini berarti yang perlu dikendalikan adalah konstruksi dari sistem itu sendiri. Cara untuk mengevaluasi apakah sebuah sistem informasi memiliki kaidah *recordkeeping*

dapat berpijak pada 8 (delapan) butir pertanyaan sederhana sebagaimana tertulis dalam tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4
Cara Menilai Kesesuaian Sistem Informasi dengan
Kriteria *Recordkeeping*

No.	Pertanyaan
1.	Apakah arsip hadir di dalam sistem tersebut? (data terkaptur)
2.	Apakah arsip terlindungi dari perubahan atau penghapusan yang tidak terotorisasi atau tidak terdokumentasi?
3.	Apakah sistem tersebut melakukan preservasi secara sistematis terhadap arsip (lengkap dan terdokumentasi)?
4.	Apakah sistem tersebut memiliki skema klasifikasi yang dapat mendefinisikan relasi antara arsip satu dengan lainnya?
5.	Apakah sistem tersebut menyediakan preservasi jangka panjang terhadap arsipnya?
6.	Apakah sistem tersebut menyediakan retensi dan penyusutan arsip secara sistematis?
7.	Apakah sistem tersebut menyediakan sistem keamanan jangka panjang bagi arsip? (kontrol akses, dokumentasi yang akses dan menggunakan arsip)
8.	Apakah sistem tersebut menyediakan sistem akses jangka panjang?

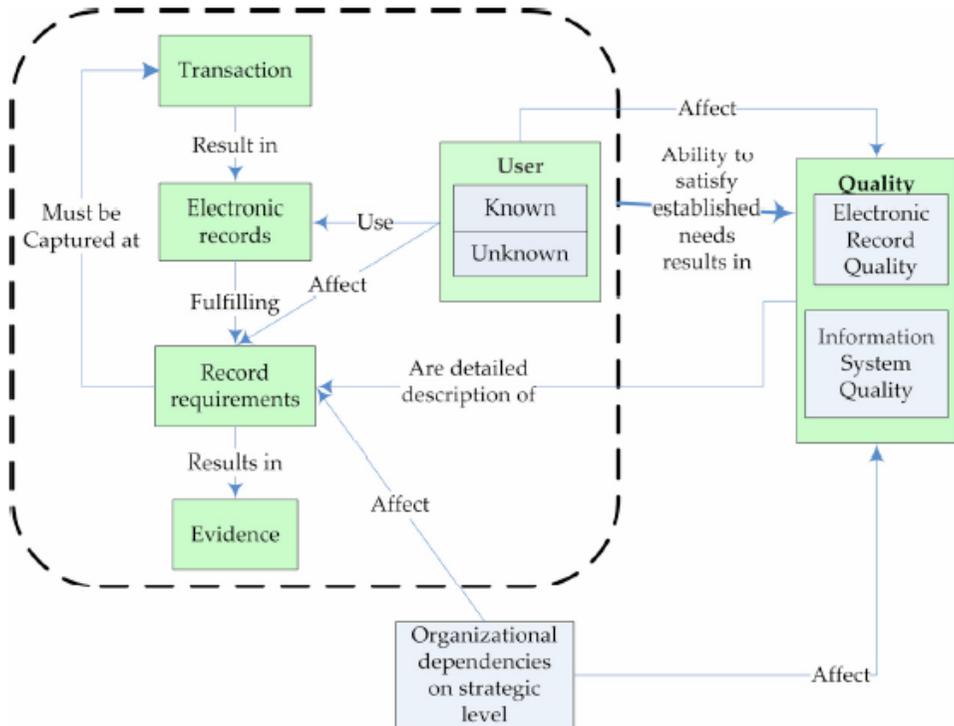
sumber: (Bantin, 2008)

Dekripsi pertanyaan tersebut dapat dijadikan panduan dalam menilai sebuah sistem apakah sudah memenuhi kriteria *recordkeeping*. Dalam posisi ini, pengembang sistem dalam hal ini teknologi spesialis dan arsiparis akan membangun kolaborasi untuk sama-sama membangun sebuah sistem yang memang secara teknologi informasi mapan sekaligus memenuhi kriteria *recordkeeping*.

Relasi antara kualitas sistem informasi dan arsip elektronik menjadi keniscayaan logis dalam ekosistem digital. Formula ini secara jernih

dikonsepsikan oleh Borglund (2006). Formula ini dapat secara jelas tergambar dalam skema 4.2 berikut ini.

Skema 4.2
Relasi Kualitas Sistem Informasi dan Arsip Elektronik



sumber: (Borglund, A Predictive Model for Attaining Quality in Recordkeeping, 2006)

Arsip elektronik rekaman hasil dari kegiatan atau transaksi bisnis. Arsip elektronik ini harus memenuhi kriteria *recordkeeping*. Cara menilai kesesuaian dengan kriteria *recordkeeping* ini dapat merujuk pada tabel 4.4. Dari sini arsip elektronik memenuhi syarat untuk dikatakan sebagai sebagai bukti. Pengguna menggunakan arsip elektronik ini bergantung pada kualitas

sistem informasi yang tidak lain juga berkaitan dengan kualitas arsip elektronik yang merupakan hasil dari sistem informasi tersebut. Kualitas sistem informasi dan arsip elektronik ini dipengaruhi oleh kerangka strategis organisasi.

Diawal disebutkan bahwa tugas utama kearsipan adalah memastikan kriteria *recordkeeping* dan preservasi digital. Preservasi digital bukan sistem mikro yang hanya berupa aplikasi. Melainkan sebuah proses yang melibatkan banyak unsur. Edward Corrado & Heather Moulaison (2014) menyebutkan setidaknya ada 5 (lima) unsur utama dalam preservasi digital: Pengelolaan, Kegiatan, Kebutuhan, Akses Berkelanjutan dan Material Digital. Kelima unsur ini masing-masing akan berimplikasi pada kebijakan apa yang selayaknya diambil

Uraian lebih jelas dapat dilihat dalam tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5
Unsur Preservasi Digital dan Implikasi Kebijakan

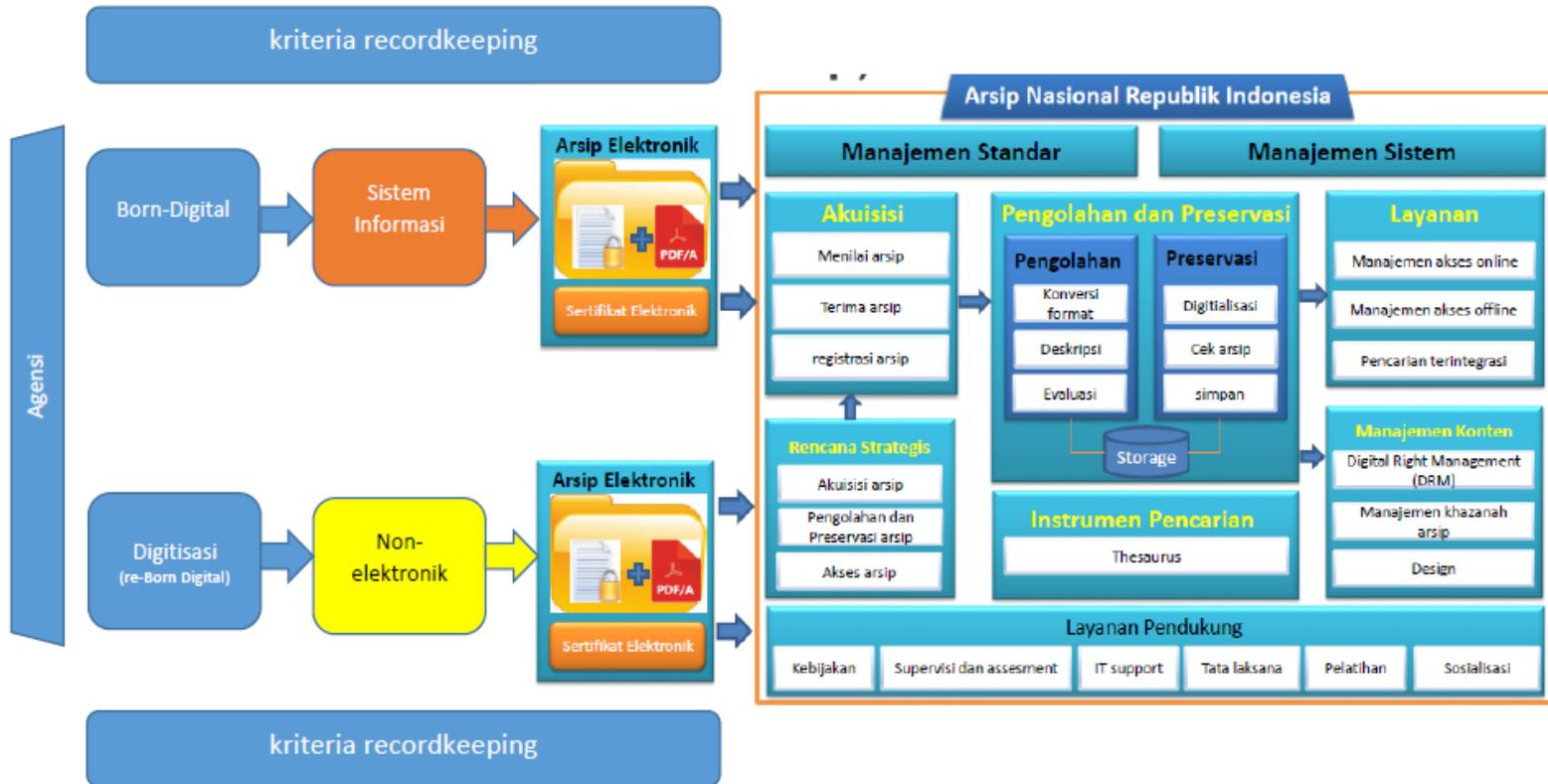
No.	Aspek	Deskripsi	Implikasi Kebijakan
1.	Managed	Digital preservasi tentang isu manajemen	Keseluruhan perencanaan, alokasi sumber daya dan penggunaan teknologi harus dipikirkan matang ² . Perlu kebijakan dan strategi level atas
2.	Activities	Aktivitas digital preservasi harus diturunkan hingga level tugas dan harus terdokumentasi sehingga bisa mudah dilakukan oleh orang lain	Aktivitas tentang menjaga sistem preservasi: kegiatannya emulasi, migrasi dan normalisasi

3.	Necessary	Aktivitas yang dibutuhkan untuk memenuhi standar preservasi digital	Kebijakan tentang preservasi digital
4.	Continued access	Pencarian dan akses sepanjang waktu	Lama akses? Bagaimana respon terhadap format yang usang? Izin untuk memodifikasi file demi kebutuhan jangka panjang
5.	Digital material	Obyek yang dipreservasi: imaging, datasets, audio recording, videos, file 3 dimensi, dan termasuk dokumen tekstual	Tipe berbeda membutuhkan proses preservasi yang berbeda dan juga metode akses yang berbeda

sumber: (Edward Corrado, 2014)

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti merumuskan model pengelolaan arsip elektronik khususnya alur dari agensi ke lembaga kearsipan (ANRI). Model ini dapat dilihat pada skema 4.3.

Skema 4.3
Model Usulan Alur Pengelolaan Arsip Elektronik



sumber: Diolah oleh Peneliti dari Data Lapangan Kajian

Dari uraian ini terlihat bagaimana gambaran besar tata kelola e-arsip. Selama ini tata kelola masih berdasar pada asumsi pengelolaan non-elektronik. Maka langkah selanjutnya adalah memasukan muatan dalam uraian ini dan menjadikan tata kelola arsip non-elektronik menjadi tata kelola elektronik.

C. Sinergi Tata Kelola Teknologi Informasi & Tata Kelola Arsip Elektronik

Asumsi dalam BAB IV, konsekuensi logis dalam menghadapi persoalan transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik menjadi elektronik dalam konteks Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah kolaborasi 2 (dua) bidang teknologi informasi dan kearsipan. Ini artinya tata kelola 2 bidang ini menjadi satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Sebagaimana temuan Sunberg (2007), saat ini perkembangannya adalah sebuah organisasi mengembangkan sebuah area di dalam departemen teknologi informasi yang bertanggungjawab dalam pengelolaan dan pembangunan infrastruktur yang menjadikan *electronic recordkeeping* menjadi bagian penting dalam pengembangannya itu. (Hakan P. Sundberg, 2007)

Jika merujuk pada temuan Sundberg (2007) tersebut maka tata kelola teknologi informasi diinstitusionalisasikan dalam CIO menjadikan tata kelola e-arsip menjadi bagian yang inheren. Ini artinya peran CIO yang

mengendalikan pengembangan teknologi informasi dalam suatu organisasi memperhatikan kaidah *recordkeeping* yang disuplai oleh arsiparis atau pihak yang paham tentang ilmu kearsipan. Ini artinya kelembagaan kearsipan dalam suatu organisasi yang saat ini juga perlu diposisikan kembali.

Dalam konteks ini juga perlu dipahami sebuah sistem yang menaungi bagaimana sebuah informasi elektronik (baca:digital) dikelola dalam suatu organisasi dengan segala konstelasi sistem yang digunakan didalamnya yakni tata kelola informasi dan *Enterprise Content Management (ECM)*. Hal ihwal tentang ECM dan pengelolaan arsip elektronik dapat ditelusurin dalam Svard (2017) (Svard, 2017).

Kedua konsep ini masih perlu ditindaklanjuti. Karena dalam kajian ini belum fokus benar mengupas kedua konsep tersebut. Ini dapat menjadi rekomendasi untuk kajian selanjutnya. Kajian terhadap kedua konsep tersebut, tata kelola informasi dan ECM.

Borglund (2006) memberikan pondasi teoritik yang sangat jernih berkenan dengan kolaborasi antara arsip (elektronik) dan teknologi informasi (Borglund, A Predictive Model for Attaining Quality in Recordkeeping, 2006). Dalam teorinya, keniscayaan kolaborasi antara arsip (elektronik) dan teknologi informasi dalam ekosistem digital saat ini dan akan datang bersangkutan dengan 3 (tiga) level: strategis, sistem informais dan entitas

(Borglund, A Predictive Model for Attaining Quality in Recordkeeping, 2006).

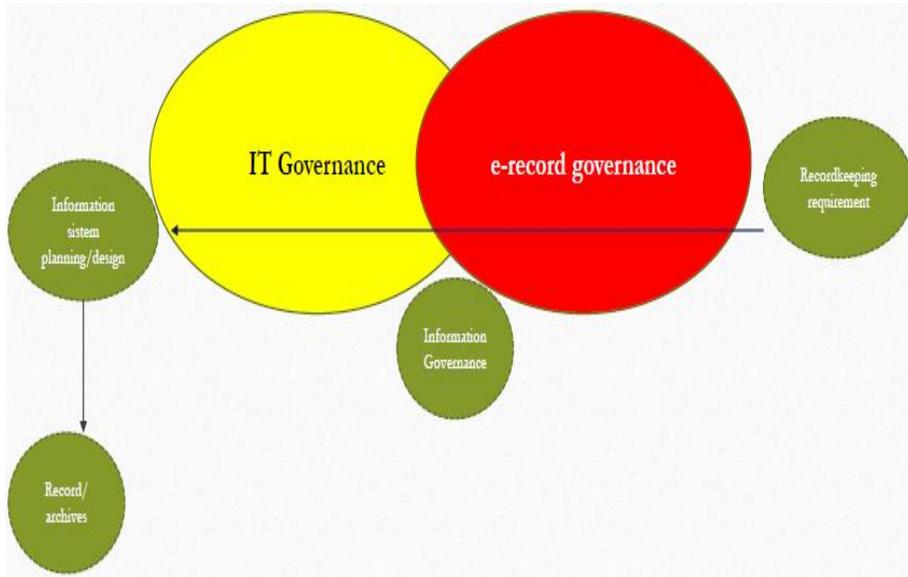
Level strategis: kualitasnya sangat bergantung pada keseluruhan struktur kegiatan, khususnya pada pendekatan sistem recordkeeping yang digunakan dan motivasi yang mendasari sebuah organisasi;

Level sistem informasi: kualitas yang bergantung pada sistem informasi berbasis komputer, hal ini sangat berkaitan dengan solusi teknis dan acuan standar;

Level entitas: kualitas yang bergantung pada arsip elektronik sebagai entitas, hal ini sangat berkaitan dengan formatt file, metadata dan keamanan

Pola kolaborasi antara tata kelola teknologi informasi dan tata kelola e-arsip secara sederhana dapat lihat dalam Skema 4.4 berikut ini.

Skema 4.4 Pola Relasi antara Tata Kelola IT dan Tata Kelola e-Arsip



Dari uraian ini bukan perkara mengada-ngada untuk melihat tata kelola teknologi informasi dan tata kelola e-arsip sebagai sesuatu yang terintegrasi. Fakta riset sebelumnya dan lapangan membuktikan hal itu. Hal ini sekaligus membuktika hipotesa ketiga dalam kajian ini, Konstruksi sistem pengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka berfokus pada *recordkeeping* dan preservasi digital.

BAB V
STRATEGI IMPLEMENTASI:
***NON-ELECTRONIC RECORDKEEPING* MENUJU**
DIGITAL RECORDKEEPING

Pada BAB V ini akan diuraikan mengenai kelembagaan *electronic record initiatives* (*e-Record Initiative*) dan sistematisasi transformasi arsip elektronik. BAB V ini diperuntukkan sebagai elaborasi kebijakan terhadap kebijakan yang disusun dan sistem yang dibangun dapat diimplementasikan dilapangan ketika memiliki pola langkah-langkah sebagaimana yang diuraikan dalam bab ini.

A. *Electronic Record Initiative: Kelembagaan dan Tugas*

Sebagaimana diurai dalam bab-bab sebelumnya dalam melakukan transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik yang dilakukan negara-negara tersebut adalah melembagakan transformasi ini dalam sebuah institusi atau tim kerja yang memang khusus mengawal usaha transformasi ini. Tim kerja ini bersifat kolaborasi lintas sektoral yang tidak saja diisi oleh orang kearsipan melainkan juga orang dengan keahlian, meskipun yang menjadi motor dari tim ini adalah arsiparis (orang kearsipan) dan teknologi informasi spesialis. Tim ini dapat disebut *Electronic Record Initiatives* (*e-Record Initiatives*). Rujukan tentang Tim ini misalnya bisa

dilihat *The e-Archive and e-Diarium Project (eARD)* di Swedia, *Blue Ribbon Commision on Improving and Consolidating Public Archival System* di Jepang. Hal ini menandakan bahwa temuan empirik mengkonfirmasi pentingnya *e-Record initiatives* ini dalam sebuah proses transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik.

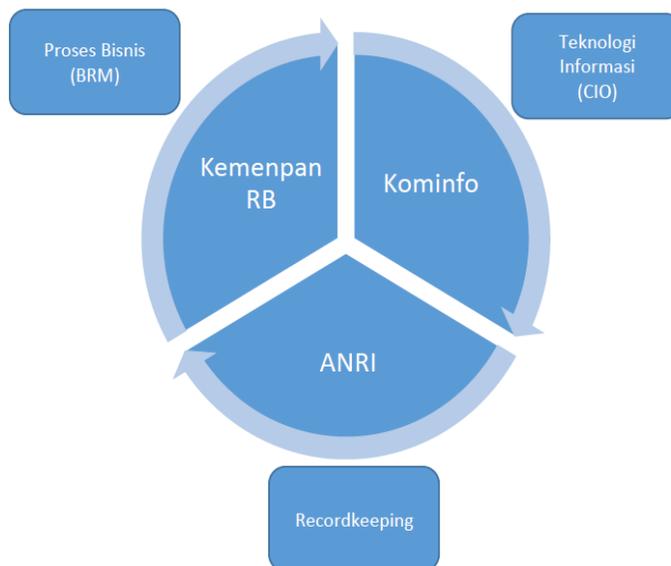
Kelembagaan ini berjenjang hingga dari level nasional hingga instansi. Level nasional kelembagaan ini idealnya menyatu dalam lembaga GCIO di level nasional. Dari situ lantas dibentuk pada masing-masing instansi yang mengkolaborasikan unit teknologi informasi dan unit kearsipan. Melalui kelembagaan ini tercerminkan konektivitas yang kuat antar unit teknologi informasi dan kearsipan saling membahu menjadikan transformasi ini sebagai proses yang tidak didominasi oleh turbulensi.

Dalam skema sederhana kelembagaan ini intinya berporos pada 3 (tiga) lembaga ini, ANRI, KemenPANRB, dan Kominfo. Hal ini merevisi model kolaborasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam skema 2.1. Usulan model kolaborasi ini dapat dilihat pada skema 5.1 berikut ini.

KemenPANRB berfokus pada proses bisnis melalui penyusunan *Bussiness Reference Model*. Kominfo berfokus pada pemantapan tata kelola teknologi informasi yang terlembaga dalam CIO atau sejenisnya. ANRI berfokus pada pemantapamn kriteria *recordkeeping*. Ketiga instansi ini

menjadi motor utama dalam menggerakkan transformasi dari pengelolaan arsip non-elektronik ke elektronik

Skema 5.1
Usulan Model Kolaborasi



Tugas utama tim ini adalah menyusun sebuah panduan yang dapat digunakan secara nasional dan akan membuat agensi khususnya instansi pemerintahan dapat melakukan transformasi secara terarah. Dengan tujuan spesifik memungkinkan instansi melakukan transfer arsip elektronik ke lembaga kearsipan dengan segala rupa jenisnya sehingga dapat terpelihara untuk penggunaan dimasa depan baik oleh instansi pemerintah maupun warga.

Dari tugas utama tersebut dapat diturunkan menjadi tugas-tugas khusus diantaranya:

1. Perencanaan. Tim ini akan menyusun panduan rencana langkah-langkah transformasi ini akan dilakukan.

2. Standardisasi. Tim ini akan menyusun standard yang akan diacu dalam proses penciptaan, pengelolaan, pemusnahan hingga transfer arsip baik didalam instansi, antar instansi maupun ke lembaga kearsipan;
3. Riset. Tim ini akan melakukan riset untuk menyusun perencanaan maupun standar-standar tersebut dengan kolaborasi bersama pihak dalam maupun luar negeri. Untuk saat ini mitra luar negeri yang punya peluang besar adalah Swedia melalui *Mid Sweden University*.
4. Evaluasi. Tim ini akan melakukan evaluasi ditiap capaian agar proses transformasi berjalan terkendali dan dapat ditemukenali langkah-langkah alternatif ketika suatu teknik tidak berjalan berjalan.

Tim ini memang diasumsikan bergerak oleh semangat kolaborasi. Ini artinya asumsi teoritik yang menjadi acuan adalah melihat transformasi ini sebagai sesuatu yang kompleks maka diperlukan upaya-upaya yang kompleks juga. Disitulah kolaborasi menjadi pijakan yang kuat dan masuk akal untuk melangkah.

B. Sistematisasi transformasi: Transisi, Konsolidasi dan Revolusi

Penting untuk disampaikan negara-negara yang menjadi subyek penelitian relatif mengawal transformasi ini hingga mencapai posisi saat ini (dan akan terus bertransformasi) rata-rata membutuhkan waktu 10 sampai dengan 15 tahun. Jangka waktu dengan kondisi level teknologi yang mereka

miliki, konteks politik, kelembagaan dan variabel lainnya jika dikontekskan dengan kondisi Indonesia tentunya sangat berbeda. Tidak pas ketika berharap bahwa akan melakukan transformasi dengan proses waktu yang sama atau lebih cepat. Dengan segala kompleksitasnya, dalam kajian ini mengkalkulasi bahwa waktu yang dibutuhkan untuk tiba pada kondisi kearsipan elektronik yang stabil kira-kira 2 kali lipat dari negara-negara tersebut. Itupun dengan dasar bahwa kearsipan di Indonesia melakukan perubahan terhadap strategi yang ditempuh selama ini. Jika strategi yang sama tetap digunakan maka tidak mustahil kondisi akan tetap sebagaimana adanya dan kondisi yang diharapkan (relatif stabil) sebagaimana negara-negara subyek penelitian akan jauh lebih sulit tercapai.

Sebagaimana dijelaskan pada subbab sebelumnya, unsur perencanaan yang disusun oleh *e-Record Initiatives* merupakan ikhtiar yang aksiomatik untuk dijalan. Karena, sebagaimana ungkapan umum, gagal dalam perencanaan sama saja merencanakan kegagalan. Dari situlah upaya melakukan sistematisasi terhadap langkah-langkah selama ini yang relatif, spontan dan reaktif menjadi simultan dan proaktif menjadi nyata. Hal pertama yang harus disadari adalah perubahan yang diinginkan. Dari telaah kajian ini, perubahan dalam pengelolaan arsip elektronik, sebagaimana juga telah diungkapkan sebelumnya, harus dilihat pada 3 (tiga) fase utama, yakni fase

pengelolaan arsip non-elektronik, fase pengelolaan arsip berbasis elektronik, dan fase pengelolaan arsip elektronik.

Fase pengelolaan arsip non-elektronik adalah fase ketika pengelolaan arsip dilakukan dengan kaidah-kaidah manual. Ketika pun ada arsip yang diciptakan secara elektronik, arsip tersebut diubah menjadi bentuk non-elektronik, misalnya diprint menjadi hardkopi kemudian hardkopi inilah yang dikelola.

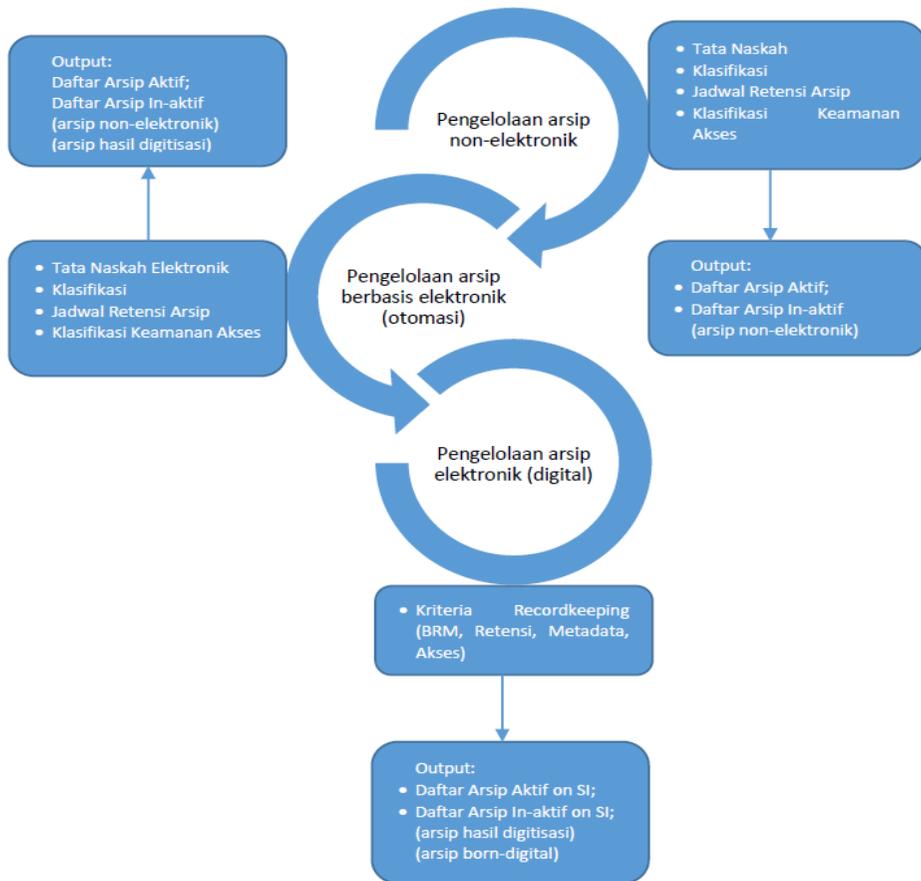
Fase pengelolaan arsip berbasis elektronik adalah fase ketika pengelolaan arsip dilakukan melalui sistem informasi (secara elektronik) terhadap arsip non-elektronik maupun elektronik. Ini fase transisi sebelum menuju fase pengelolaan arsip elektronik.

Fase pengelolaan arsip elektronik adalah fase ketika pengelolaan arsip elektronik dilakukan. Arsip *born-digital* mendominasi dan pengelolaannya pun dilakukan secara digital melalui suatu sistem informasi khusus.

Dalam situ bisa dilihat bahwa fase-fase tersebut pada dasarnya adalah sasaran dengan segala kriterianya sebuah fase itu selengkap-lengkapnya. Misalnya, fase pengelolaan arsip non-elektronik, indikator kelengkapan tata naskah dinas, klasifikasi, sistem klasifikasi keamanan akses dan jadwal retensi arsip non-elektronik harus tersedia.

Fase perubahan tersebut secara sederhana dapat dilihat pada skema 5.2 berikut ini.

Skema 5.2
Fase Transformasi Pengelolaan Arsip Non-Elektronik ke Elektronik



Sementara telah teridentifikasi sarannya maka selanjutnya tahapan langkah-langkah. Dari telaah kajian ini, peneliti menawarkan 3 (tiga) tahapan utama, konsolidasi, transisi dan revolusi.

Tahapan konsolidasi. Tahapan konsolidasi dengan sasaran perbaikan kondisi pengelolaan arsip non-elektronik untuk masuk tahap transisi. Pada tahap ini kelengkapan pengelolaan arsip non-elektronik dilengkapi sedemikian rupa akan arsip yang sesuai standar pada level ini terlaksana. Hal ini bisa paralel dengan Gerakan Sadar Tertib Arsip (GNSTA) yang saat ini sedang lantang diselenggarakan oleh ANRI. Pada fase ini pula pendirian institusi yang akan mengawal transformasi ini dan segala standar yang diperlukan disusun. Terdapat 2 sasaran utama tahapan ini, pengelolaan arsip non-elektronik berjalan dan berubah menjadi berbasis elektronik, proses digitisasi arsip non-elektronik yang sudah dikelola secara layak itu berjalan.

Tahapan transisi. Dalam tahapan transisi ini pengelolaan arsip berbasis elektronik berjalan ajeg dan harus disiapkan untuk berganti menjadi pengelolaan arsip elektronik. Pada fase ini maka perlu dipastikan integrasi tata kelola teknologi informasi dengan e-arsip terjadi.

Tahap revolusi. Tahapan ini merupakan tahapan ketika dominasi arsip non-elektronik semakin kecil, pengelolaan arsip berbasis elektronik berubah menjadi pengelolaan arsip elektronik. Pengelolaan arsip non-elektronik diperlukan sebagai salah satu pilihan cara preservasi. Pada tahapan ini pengelolaan arsip elektronik dikondisikan untuk berjalan guna mengelola arsip-arsip *born-digital* yang lahir dari berbagai sistem informasi. Pada tahap

ini pula transfer intra instansi, antar instansi termasuk ke lembaga kearsipan berjalan dengan baik dalam sistem digital.

Untuk lebih rinci, deskripsi global tiap tahapan dapat dilihat dalam lampiran 1, tabel tahapan dan indikator transformasi.

Pada BAB V ini menyambung dari uraian pada bab-bab sebelumnya, strategi implementasi kebijakan dan sistem pengelolaan arsip elektronik agar dapat mengoptimalkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah tidak lain ketika tata kelola teknologi informasi dan tata kelola e-arsip terkoneksi dalam hubungan kolaborasi. Konektivitas ini terjadi ketika dari pihak kearsipan memiliki rencana dan langkah-langkah yang memungkinkan itu terjadi.

Hal ini tentunya juga membuktikan hipotesa keempat yang diajukan oleh kajian ini, strategi implementasi kebijakan dan sistem pengelolaan arsip elektronik dapat terimplementasi dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah melalui terbangunnya keterkaitan antara Tata Kelola e-Arsip dengan Tata Kelola Teknologi Informasi,

BAB VI

PENUTUP

Pada BAB VI ini akan dirumuskan kesimpulan dan rekomendasi. Kesimpulan sebagai jawaban atas pertanyaan kajian yang diajukan. Rekomendasi diajukan sebagai langkah untuk menindaklanjuti kesimpulan tersebut jika persoalan seputar pengelolaan arsip elektronik selama ini ingin diselesaikan secara sistematis.

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pada uraian pada bab-bab sebelumnya maka kajian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Posisi arsip dalam konstelasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka sangat tergantung pada asupan dari komunitas kearsipan terhadap aktor lain yang berperan aktif dalam Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka. Jika tata kelola arsip elektronik dikonsepsikan integrasi dalam tata kelola IT maka konsep ini yang perlu di sajikan ke aktor-aktor Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka.
2. Konstruksi kebijakan untuk memenuhi point (1) maka dimulai dari asumsi teoritik yakni arsip dalam arti luas, arsip menyatu dalam proses bisnis (*recordkeeping*).

3. Konstruksi sistem pengelolaan arsip elektronik dalam implementasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka berfokus pada *recordkeeping* dan preservasi digital. Dalam artian jelas membedakan mana fase EDMS, ERMS, dan CAMS.
4. Strategi implementasi kebijakan dan sistem pengelolaan arsip elektronik agar dapat berperan dalam mengoptimalkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka adalah melalui terbangunnya integrasi antara Tata Kelola E-Arsip dengan Tata Kelola Teknologi Informasi. Hal ini dapat dilakukan melalui pengorganisasian program e-arsip ini dalam institusi yang mapan (*e-record initiative*) dan pengorganisasi TI dalam institusi CIO. Karena melalui institusi ini logika tata kelola e-arsip dan tata kelola TI bisa terjembatani.

B. Rekomendasi

Berangkat dari kesimpulan maka rekomendasi yang dapat diajukan adalah:

1. Konsep tata kelola arsip elektronik yang terintegrasi dalam tata kelola IT perlu menjadi acuan dalam program e-arsip jika e-arsip dimaksud untuk mengoptimalkan Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Pemerintahan Terbuka. Ini artinya pihak terkait sebaiknya mulai bergerak dengan asumsi teoritik ini.
2. Perlu melakukan refleksi terhadap kebijakan selama ini, penting untuk merubah asumsi teoritik dari simplifikasi yakni e-arsip sebagai aplikasi

(persuratan ataupun disposisi) menjadi arsip dalam arsip luas, arsip menyatu dalam proses bisnis (*recordkeeping*). Ini artinya pihak terkait sebaiknya segera melakukan refleksi guna merekonfigurasi segala yang sudah terlanjur terjadi.

3. Sistem yang sudah dibangun perlu untuk ditata kembali dalam koridor *recordkeeping* dan preservasi digital. Dalam artian jelas membedakan mana fase EDMS, ERMS, dan CAMS. Ini artinya pihak terkait sebaiknya mendudukan posisi EDRMS, ERMS dan CAMS dalam sistem kearsipan di Indonesia.
4. Strategi implementasi yang selama ini dilakukan perlu disempurnakan dan diperkuat melalui upaya untuk membangun integrasi antara Tata Kelola E-Arsip dengan Tata Kelola Teknologi Informasi. Hal ini dapat dilakukan melalui pengorganisasian program e-arsip ini dalam institusi yang mapan (*e-record initiative*) dan pengorganisasi TI dalam institusi CIO. Karena melalui institusi ini logika tata kelola e-arsip dan tata kelola TI bisa terjembatani. Ini artinya pihak terkait sebaiknya segera membentuk institusi tersebut, jika pun sudah segera melakukan langkah-langkah kolaborasi antar kedua institusi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Anita Bhuyan, A. J. (2010). *Taking the Pulse of Policy: The Policy Implementation Assesment Tool*. Washington DC: Future Group, Health Policy Initiative, Task Order I.
- Archives, P. R. (2016). *Guideline 12: Introduction to Digital Recordkeeping*. Canon Hill: Pacific Regional Branch International Council of Archives.
- Australia, N. A. (2004). *Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and Preserving Digital Records*. Canberra: National Archives of Australia.
- Bantin, P. C. (2008). *Understanding Data and Informationm System for Recordkeeping*. New York: Neal-Schuman.
- Bellardo, L., & Bellardo, L. L. (1992). *A Glossary for Arvhivist Manuscript Curator and Records Manager*. Chicago: The Society of American Archivist.
- Borglund, E. (2006). *A Predictive Model for Attaining Quality in Recordkeeping*. Sundvall: Mid Sweden University.
- Borglund, E. (2008). *Design for Recordkeeping: Areas of Improvement*. Sundvall: Department of Natural Sciences, Mid Sweden University.
- Crown. (2011). *e-Government Policy Framework for Electronic Records*. London: The United Archives of United Kingdom.
- Department of Economics and Social Affairs United Nations. (2016). *United Nations e-Government Survey 2016*. New York: United Nations.
- Edward Corrado, H. M. (2014). *Digital Preservation for Libraries, Archives and Museums*. Plymouth: Rowman & Littlefield.
- Ellis, J. (1993). *Keeping Archives*. Port Melbourne: Thorpe and Australian Society of Archivist.
- International Council on Archives. (2008). *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments: Modul I Overview and Statement of Principles*. International Council on Archives.
- International Council on Archives. (2008). *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments: Module 3 Guidelines and Functional Requirements for Records in Business Systems*. Paris: International Council on Archives.
- Kearsipan, P. P. (2016). *Kajian Kebutuhan E-Arsip pada Instansi Pemerintah*. Jakarta: Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan.

- Kingdon, T. N. (2012). *Managing Digital Records without an Electronic Records Management System*. London: Crown.
- Klareld, A.-S. (2015). *Adapting Official Archives Management to the Context of e-Government*. Sundvall: Department of Archives and Computer Science, Mid Sweden University.
- Kovacic, Z. J. (2010). National Culture and E-Government Readiness. Dalam H. Rahman, & H. Rahman (Penyunt.), *Handbook of Research on E-Government Readiness for Information and Service Exchange: Utilizing Progressive Information Communication Technologies* (hal. 87-104). New York: Information Science Reference .
- Lundgren, T. D., & Lundgren, C. A. (1989). *Records Management in The Computer Age*. Boston: PWS-KENT Pub.Co.
- Nasional, K. P. (2014). Buku II Agenda Pembangunan Bidang. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- National Research Council of the National Academies. (2005). *Building an Electronic Records Archive at the National Archives and Records Administration: Recommendations for a Long-Term Strategy*. (R. F. Sproul, & J. Eisenberg, Penyunt.) Washington: National Academy of Sciences.
- Nazmi, W. R. (2013). *Perbandingan Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Instansi Pemerintah dan Swasta di Indonesia*. Depok: Program Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia .
- Nugroho, R. (2008). *Public Policy* . Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Office, P. R. (2001). *e-Government Policy Framework for Electronic Records*. Ruskin Avenue, London, United Kingdom.
- Ontario, I. a. (2016). *Open Government: Key Concepts and Benefits*. Ontario: Information and Privacy Commissioner of Ontario.
- enn, I. A. (1992). *Records Management Handbook*. Vermont: Ashgate Publish.
- Program, S. o. (2002). *Electronic Records Management Handbook*. California: Calrim.
- Project, W. J. (2015). *Open Government Index 2015 Index*. Washington D.C: World Justice Project.
- Ricks, B. R. (1992). *Information and Image Management: A Records System Approach*. Thomson-South Western.
- Robek, M. (1987). *Information and Records Management*. California: California State University.
- Runardotter, M. (2007). *Information Technology, Archives and Archivists: An Interacting Trinity for Long-term Digital Preservation*. Lulea:

- Lulea University of Technology. Diambil kembali dari <http://epubl.ltu.se/1402-1757/2007/08/LTU-LIC-0708-SE.pdf>
- Schuler, D. (2010). Online Deliberation and Civic Intellegence. Dalam L. R. Daniel Lathrop (Penyunt.), *Open Government* (hal. 92). Sebastopol: O'Reilly Media.
- Section, U. N. (2006). *Manual for the Design and Implementation of Recordkeeping System*. New York: United Nations.
- Sobczak, A. (2016). *Traditional vs Virtual Archives: The Evolving Digital Identity of Archives in Germany*. Hamburg : National Digital Archives.
- Stagars, M. (2016). *Open Data in Southeast Asia: Toward Economic Prosperity, Government Transperancy, and Citizen Participation in ASEAN*. Singapore: Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-319-32170-7
- Svard, P. (2017). *Enterprise Content Management, Record Management and Information Culture Amidst e-Government Development*. Cambridhe: Chandos Publishing.
- Technology, C. f. (2002). *The E-Governmenyt Handbook for Developing Countries*. USA: The World Bank.
- Wallace, P. E. (1992). *Records Management Intregated Information Systems*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Wijaya, M. I. (2012). Studi Atribut Rekam Medis Elektronik terhadap Kinerja Rekam Media Elektronik di Rumah Sakit Khusus BIMC Tahun 2012. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Wim van Grembergen, S. D. (2008). *Implementing Information Technology Governance: Models, Practices, and Cases*. New York: IGI Publishing.
- World Bank. (2009). *Information and Communications for Development*. World Bank.

Jurnal/Prosiding:

- Afshar, M., & Ahmad, K. (2015). A New Hybrid Model for Electronic Record Management. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 81(3), 489-495.
- Bearman, D. (2003). Record-Keeping Systems. *Archivaria*, 16-36.
- Hakan P. Sundberg, P. W. (2007). Recordkeeping and Information Architecture. *International Journal of Information Systems*, 1, 31-45. Dipetik May 10, 2017, dari <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:26171/FULLTEXT01.pdf>
- Justus Wamukoya, S. M. (2005). E-Records Management and Governance in East and Southern Africa. *Malaysian Journal of Library and*

- Information Science*, 10(2), 67-83. Dipetik April 27, 2017, dari <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.663.221&rep=rep1&type=pdf>
- Karin Hanson, K. B. (2014). Open Government and Democracy: A Research Review. *Social Science Computer Review*, 1-16. doi:10.1177/0894439314560847
- Koga, T. (2005). Government Information and Role of Libraries and Archives: Recent Policies Issues in Japan. *Progress in Informatic No.1*, 47-58. Dipetik March 20, 2016, dari http://www.nii.ac.jp/pi/n1/1_47.pdf
- Kulovits, H., Rauber, A., Becker, C., Gamito, R., Barateiro, J., Borbinha, J., . . . Joao, D. (2012). Archives and Digital Repositories in an eGovernment Context: When the Subsequent Bird Catches the Worm. *IST-Africa Conference* (hal. 1-8). Tanzania: Timbus. Diambil kembali dari <http://timbusproject.net/documents/articles/75-archives-and-digital-repositories-in-an-egovernment-context/file>
- Lee, K., & Lee, K.-S. (2009). The Korean Government's Electronic Record Management Reform: the Promise and Perils of Digital Democratization. *Government Information Quarterly*, 525-535.
- Putra, I. S., Nugroho, L. E., & Winarno, W. W. (2015). Government Chief Information Officer: Kedudukannya Dalam Struktur Pemerintahan Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2015* (hal. 109-114). Yogyakarta: STMIK AMIKOM.
- Rachma, E. A., & Puspasari, D. (2015). Penggunaan Aplikasi E-Surat SIKD (Sistem Informasi Kearsipan Dinamis) dalam Pengelolaan Arsip Elektronik untuk Mendukung E-Government di Badan Arsip dan Perpustakaan Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 3(3), 1-16. Diambil kembali dari <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/12515>
- Rifauddin. (2016). Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi. *Khazanah Hikmah Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 4(2), 168-178. Dipetik April 27, 2017, dari <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanah-al-hikmah/article/view/1754/1701>
- Suwartiningsih, D. (2013). Pengembangan Aplikasi Sistem Kearsipan (Archive Management System) pada Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, Pertambangan dan Energi Daerah Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Universitas Airlangga*, 2, 1-17. Diambil kembali dari http://journal.unair.ac.id/article_5511_media136_category8.html
- Teresa M. Harrison, S. G. (2011). Open Government and E-Government: Democratic Challenges from a Public Value Perspective. *the 12th Annual International Digital Government Research Conference:*

- Digital Government Innovation in Challenging Times* (hal. 245-253). Maryland: ACM. doi:10.1145/2037556.2037597
- Xiaomi, A. (2003). An integrated approach to records management. *The information management Journal*, 37(4), 24-30.

Dokumen Internet:

- Abnur, A. (2017, November 27). *Publikasi*. Dipetik November 2017, 2017, dari menpan: <https://www.menpan.go.id/site/publikasi/unduh-dokumen/seminar/file/5528-1-sambutan-menteri-panrb>
- Agency, N. I. (no year). *e-Government of Korea: Best Practice*. Seoul: National Information Society Agency. Dipetik December 05, 2017, dari <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNGC/UNPAN043625.pdf>
- Archives New Zealand. (2010). *Digital Recordkeeping Standard*. Wellington: Archives New Zealand. Dipetik February 8, 2017, dari <http://www.otago.ac.nz/administration/corporaterecords/otago013522.pdf>
- Bader, B. S. (2008). Distinguishing Governance from Management. *Great Boards*, 8(3), 1-5. Dipetik November 22, 2017, dari <http://www.canterbury.ac.nz/academicservices/documents/Academic%20Administration%20Workshops/Workshop%201/Distinguishing%20Governance%20from%20Management%20-%20Workshop%201.pdf>
- Bundesarchiv. (2017, March 10). Gesetz über die Nutzung und Sicherung von Archivgut des Bundes (Bundesarchivgesetz - BArchG). Koblenz, Koblenz, Germany: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. Dipetik August 21, 2017, dari https://www.gesetze-im-internet.de/barchg_2017/BJNR041010017.html
- Bundesministerium des Innern. (2013, July 25). Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz - EGovG). Berlin, Berlin, Germany: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. Dipetik August 2017, 21, dari <https://www.gesetze-im-internet.de/egovg/BJNR274910013.html>
- Commision, E. (2015). *eGovernment in German*. no city: European Commusion. Dipetik May 14, 2017, dari https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2015-03/egov_in_germany_-_january_2015_-_v_17_0_final.pdf
- Dorfey, B., Filthaut, J., & Flamme, P. (2015, no month no day). *Fachinformation: Bundesarchiv*. Diambil kembali dari Bundesarchiv:

- https://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/ark/empfehlungen_aufbau_dia_final_2.pdf
- Eom, S.-J. (2010). The Institutional Dimension of e-Government Promotion: a Comparative Study on Making. *National Center for Digital Government Working Paper Series*(37), 1-48. Dipetik April 24, 2017, dari <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.co.id/&httpsredir=1&article=1036&context=ncdg>
- European Commission. (2015). *eGovernment in Sweden*. Rome: European Commission. Dipetik 12 October, 2017, dari https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/eGovernment%20in%20Sweden%20-%20February%202016%20-%202018_0_v1_00.pdf
- FAQ. (2017). Diambil kembali dari Open Government Indonesia: <http://opengovindonesia.org/front/ogework#faq>
- Federal Ministry of the Interior. (2017). *First National Action Plan 2017-2019: Cornerstone of Open Government*. Berlin: Federal Ministry of the Interior. Dipetik December 2018, 4, dari https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/EN/publikationen/2017/ogp-aktionsplan-en.pdf?__blob=publicationFile
- i-scoop. (no year, no month no day). *ICT*. (i-SCOOP) Dipetik 11 2017, 30, dari i-scoop: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/>
- Minerva. (2003). *Status Report for Germany*. Roma: Minerva. Dipetik December 28, 2017, dari <http://www.minervaeurope.org/structure/nrg/statusreports/statusgermany.htm>
- Fukui, H. (2016, no month no month). *news: National Archives Japan*. Dipetik August 25, 2017, dari National Archives Japan: http://www.archives.go.jp/english/news/pdf/ica2016_06.pdf
- Hatano, S. (2016, no month no day). *news:archives.go.jp*. Dipetik August 28, 2017, dari archives.go.jp: http://www.archives.go.jp/english/news/pdf/ica2016_03.pdf
- Japan Ministry of Economy, Trade and Industry. (2014, no month no day). *theme:openlabs*. Dipetik August 27, 2017, dari openlabs: <http://openlabs.go.jp/wp-content/themes/opengovjapan/files/141005egov%20opendata.pdf>
- Japan Ministry of Internal Affairs and Communications. (no year, no month no day). *pdf: e-Gov*. Dipetik August 25, 2017, dari e-Gov: <http://www.e-gov.go.jp/en/pdf/en/chronology.pdf>
- Kazama, Y. (2012, August 22). Digital Archives at the National Archives of Japan. Brisbane, Queensland, Australi. Dipetik August 25, 2017, dari

- ICA:
<http://ica2012.ica.org/files/pdf/Full%20papers%20upload/ica12Final00404.pdf>
- Korea, S. C.-G. (2003). *Korea's e-Government: Completion of e-Government Framework*. no city: Special Commitee for e-Government Republic of Korea. Dipetik December 05, 2017, dari <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN015126.pdf>
- Kwag, J. (2008, July 23). News: National Archives of Japan. *Seamless Flow of the Public Records: Spread of the Electronic Records Management System of Korea*. Tokyo, Tokyo, Japan: National Archives of Japan. Dipetik December 19, 2017, dari National Archives of Japan: http://www.archives.go.jp/news/pdf/080820_02_032.pdf
- Maarit, T. (2016, no month no day). *pluginfile*. Dipetik November 30, 2017, dari mycourses: https://mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/540649/mod_folder/intro/Digitalization%201.%20From%20digitizing%20to%20digital%20transformation.pdf
- Pratiwi, D. (2017, November). *JIKN*. Diambil kembali dari jkn.go.id: <https://www.jkn.go.id/>
- Raaen, N. (2014). Steps to Better Electronic Record Governance. *Trends in State Courts*(Juvenile Justice and Elder Issues), 63-66. Dipetik November 22, 2017, dari <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.639.3775&rep=rep1&type=pdf>
- Sina. (2017, October 4). *Berita Pemerintahan*. Dipetik November 30, 2017, dari Kominfo: <https://kominfo.go.id/content/detail/10810/kementerian-panrb-luncurkan-e-govt/0/berita>
- Southwark, C. (2016). Governance or Management: Knowing the Difference. Wales, Wales, Wales: Community Southwark. Dipetik November 22, 2017, dari <https://communitysouthwark.org/sites/default/files/images/Governance%20or%20Management.pdf>
- Sujin, K. (2017, November 27). *berita-terkini:menpan.go.id*. Dipetik November 28, 2017, dari menpan.go.id: <https://www.menpan.go.id/site/publikasi/unduh-dokumen/seminar/file/5556-16-ministry-of-the-interior-and-safety-public-data-policy-division>
- The International Records Management Trust. (2004). *The E-Records Readiness Tool*. United Kingdom, United Kingdom, United Kingdom. Dipetik February 24, 2016, dari

- http://www.nationalarchives.gov.uk/rmcas/documentation/eRecordsReadinessTool_v2_Dec2004.pdf
- United Nations. (2016). *United Nations E-Government Survey 2016*. New York: United Nations. Dipetik May 31, 2017, dari <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97453.pdf>
- Westphal, S. (2014, November 27). *Imperia: Bundesarchiv*. Dipetik August 24, 2017, dari Bundesarchiv: https://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/informationstechnologie/digitalisiertesarchivgut/westphal_dp_management.pdf.
- Wettmann, A. (2005, No Month No Day). *d1mforum*. Dipetik September 04, 2017, dari d1mforum: http://d1mforum.typepad.com/Paper_AndreaWettmann_TheDOMEAConcept.pdf

Wawancara dan Observasi:

- National Archives of Korea, 17-21 Juli
Bundesarchiv Jerman, 21-25 Agustus 2017
National Archives of Japan, 28-31 Agustus 2017
Risarkivet Swedia, 9-13 Oktober 2017
Mid Sweden University, 9-13 Oktober 2017
Forum Kerjasama Korea-Indonesia untuk Administrasi Publik, Westin Hotel, Jakarta, 27 November 2017

Focus Group Discussion:

- FGD bersama Unit SPBE KemenPANRB, Kedeputian Pembinaan ANRI, 29 Mei 2017
FGD bersama OJK, 14 Agustus 2017
FGD bersama Direktorat e-Government Kominfo, 18 Oktober 2017

Lainnya:

- Dwi Nurmaningsih, W. D. (2016). *Kajian Archival Management Plan di ANRI*. Jakarta.
ANRI, T. E.-D. (2017). *Naskah Akademik E-Depot*. Tim E-Depot ANRI.
Journey to On-Nara System. (2015, Oktober 4). Korea Selatan.
Nam, S.-u. (2015, Oktober 23). *E-Government and Electronic Records Management*. Korea Selatan.
Prasojo, E. (2016, September 6). *Komitmen Pimpinan sebagai Faktor Kunci Keberhasilan (Critical Success Factor) dalam Penyelenggaraan SPBD*. Jakarta, Indonesia: e-Government Summit 2016.

- Pratiwi, D. (2015, Februari 10). Kerangka Pikir E-Arsip Pembangunan Bidang Aparatur Negara Dalam RPJMN 2015-2019. Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- Saraswati, D. (2015, Desember 3). Informasi Kearsipan Pemerintah: Data Center yang Terintegrasi. Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- Taufik, M. (2016, September 2016). Arsip sebagai Sumber Pengambilan Keputusan Lembaga. Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- Youn, T.-H. (2016, September 2). Indonesia Needs Own Competitive e-Government Strategy. Jakarta: e-Government Summit 2016.
- Young, L. D. (2017, November 27). Electronic Records Management of Republic of Korea. Daejeon, Republic of Korea.

Lampiran 1.

Tabel Tahapan dan Indikator Transformasi

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
1.	KEBIJAKAN DAN PROSEDUR			
a.	Sistem Recordkeeping	Sistem manajemen arsip berbasis elektronik terimplementasi meskipun hanya pada bagian tertentu dalam organisasi dan hanya elemen tertentu saja dalam keseluruhan proses bisnis kearsipan, contoh: hanya persuratan	<ul style="list-style-type: none"> • Semua sistem, baik non-elektronik maupun elektronik yang tercipta dan terkelola serta dapat teridentifikasi; • Setiap unit diorganisasi tersebut memiliki level akses yang sesuai terhadap sistem yang menyimpan arsip organisasi tersebut; • Proses dan prosedur telah diimplementasikan untuk memelihara sistem yang menciptakan dan menyimpan arsip disemua lini organisasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem bisnis yang menciptakan dan mengelola arsip telah memiliki fungsionalitas recordkeeping yang sesuai (entah itu berdiri sendiri atau melalui metode ekspor, ataupun terintegrasi dengan sebuah sistem EDRMS ataupun sistem recordkeeping lainnya); • Prosedur dan standar serta mekanisme ada begi semua sistem yang menyimpan arsip, termasuk: <ul style="list-style-type: none"> - Laporan kegagalan sistem; - Tindakan khusus ketika sistem gagal beroperasi; - Dokumentasi kompregensif tentang pergantian sistem • Kriterion recordkeeping menjadi dasar dari semua desain sistem yang baru;

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
b.	Kebijakan dan Prosedur	<ul style="list-style-type: none"> • Ada kebijakan formal yang mengatur penciptaan dan pemeliharaan serta pengelolaan arsip elektronik yang sesuai dengan aturan perundang-undangan kearsipan, meskipun sebagian; • Kebijakan tersebut meliputi semua format arsip; 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan recordkeeping didukung oleh manajemen senior di organisasi tersebut dan berhubungan dengan kebijakan lain yang relevan, contohnya: kebijakan keamanan informasi; • Semua staf dan anggota organisasi memahami kebijakan tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada mekanisme telaah evaluasi terhadap kebijakan yang ada; • Kriteria pengelolaan arsip terintegrasi dengan prosedur dan proses bisnis tertentu, contoh: pengelolaan pengadaan barang dan jasa didalamnya ada kriteria recordkeeping yang terpenuhi)
c.	Registrasi atas Korespondensi atau Arsip yang Tercipta dan Diterima oleh Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ada kebijakan yang mengharuskan pegawai menciptakan dan mengkaptur arsip tapi belum konsisten; • Ada kebijakan pengelolaan surat elektronik yang tidak baku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan pengelolaan surat elektronik didukung oleh manajemen senior dan rutin diaplikasikan; • Pegawai menciptakan arsip dari aktivitasnya dan terkaptur oleh sistem sesuai dengan kebijakan yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada audit teratur yang menunjukkan keseluruhan unit organisasi menciptakan dan mengkaptur arsip ke dalam sistem yang layak; • Penciptaan dan pengkapturan arsip secara rutin termonitor dan jika diperlukan ada langkah-langkah perbaikan.
d.	Digitisasi atau Pemindean	<ul style="list-style-type: none"> • Ada rumusan tentang tujuan dari program digitisasi; • Ada kebijakan pendigitasian fisik arsip; 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan digitisasi sesuai dengan kaidah-kaidah perundang-undangan dan didukung oleh manajemen senior; 	Monitoring dan asesmen resiko berlangsung berkelanjutan.

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
		<ul style="list-style-type: none"> • Impementasi prosedur digitisasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesmen terhadap resiko dan kepatutan dilakukan 	
e.	Distribusi Korespondensi/File	Telah ada mekanisme melacak arsip namun tidak konsisten diaplikasikan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem register mampu menunjukan lokasi dari arsip dan perubahan lokasi jika terjadi; • Sistem menunjukkan lokasi arsip yang tepat. 	Ada mekanisme audit rutin terhadap sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi lokasi arsip tersebut.
f.	Manajemen File, Penciptaan dan Ketertutupan File	Pegawai maupun unit memelihara file-file yang ada tapi tidak ada sistem file yang tersentralisasi dan terdaftar.	<ul style="list-style-type: none"> • Tanggungjawab untuk menciptakan file dan menutup file resmi diberlakukan; • Ada register file terpusat yang terpelihara dan dapat diakses oleh pegawai dan ini sesuai dengan kebijakan keamanan dan akses. 	<ul style="list-style-type: none"> • File secara rutin tercipta di awal aktivitas bisnis; • File yang berkaitan dengan dengan aktivitas bisnis yang sudah selesai secara rutin teridentifikasi dan ditutup.
g.	Akses	Kebijakan dan aturan keamanan akses ada namun tidak konsisten diterapkan.	Sistem pengelolaan arsip fisik maupun elektronik secara rutin memasukan skema perizinan dalam aksesnya	<ul style="list-style-type: none"> • Pembatasan akses ditelaah ulang secara rutin untuk menilai kelayakannya; • Ada langkah-langkah perbaikan jika diperlukan.
h.	Pengelolaan Pemusnahan Arsip Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • Ada aturan dasar tentang pemusnahan arsip; 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan atau prosedur tentang pemusnahan yang layak sesuai; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tanggungjawab yang jelas dalam memonitor proses pemusnahan;

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
		<ul style="list-style-type: none"> • Jadwal retensi tidak mengalami pemuktahiran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses penghancuran terhadap arsip terdokumentasi; • Metode penghancuran sesuai dengan media dari arsip tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada asesmen rutin terhadap keputusan pemusnahan;
i.	Pengelolaan Arsip Elektronik	Kebijakan yang mensyaratkan pegawai untuk menciptakan dan mengkaptur arsip elektronik termasuk e-mail, ke dalam sistem <i>recordkeeping</i> tapi tidak konsisten diimplementasikan.	Kebijakan dan prosedur yang mensyaratkan penciptaan arsip elektronik yang sesuai dengan sistem recordkeeping ada dan berlaku.	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil audit menunjukkan bahwa keseluruhan proses di organisais tersebut telah menciptakan dan mengkaptur arsip elektronik dalam sistem yang layak; • Penciptaan dan pengkapturan arsip elektronik maupun e-mail secara rutin termonitor dan ada mekanisme perbaikan ketika dibutuhkan.
j.	Pengelolaan Website	Kebijakan dan prosedur ada namun arsip tentang pembaruan website secara periodik tidak terkaptur.	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan dan prosedur tentang tanggungjawab pengelola website, termasuk kaptur terhadap: • Informasi yang dipamerkan di website; • Perubahan webpages; • Transaksi yang terjadi melalui website 	Ada prosedur untuk mengkaptur secara periodik terhadap website yang bernilai permanen

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
k.	Pengelolaan Metadata	Ada sistem sederhana untuk para pegawai mengkaptur metadata.	Pegawai sadar perlunya mengkaptur metadata arsip dalam sistem yang menyimpan arsip; Aturan formal untuk penciptaan dan pengelolaan metadata disetiap unit bisnis.	<ul style="list-style-type: none"> • Ada sistem otomatis yang mengkaptur recordkeeping metadata yang berisi tentang deskripsi arsip tersebut, konteks, dan penciptaannya; • Ada mekanisme pemuktahiran kebijakan metadata
l.	Pengelolaan Sistem	Kebijakan dan tanggung jawab tentang sistem informasi ada, namun akses staf dan penggunaan sistem tersebut tidak diformalkan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akses dan kebijakan penggunaan ada; • Tanggungjawab untuk menyediakan akses terhadap sistem ada; • Ada pengendalian terhadap penggunaan login ke jaringan dan keamanan <i>password</i> 	Ada mekanisme yang jelas untuk merubah ketentuan akses sistem.
j.	Strategi Migrasi	Arsip elektronik di migrasi hanya untuk kebutuhan khusus dan tidak direncanakan sistematis	Kebijakan atau strategi memiliki komitmen untuk menjalankan program migrasi sebagai bagian dari usaha mempreservasi arsip tersebut sehingga dapat tetap diakses sesuai dengan usia retensinya.	Standar dan proses migrasi arsip dilaksanakan selama sistem dimuktahirkan atau sistem yang sudah melewati masa kerjanya; Ada perencanaan jangka panjang tentang migrasi di masa depan.

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
2.	PRESERVASI			
a.	Penyimpanan Arsip	Arsip teridentifikasi tapi tempat penyimpanan tidak sesuai standar yang ada.	Arsip teridentifikasi tempat penyimpanan sesuai standar yang ada dan ditelaah ulang secara periodik.	Arsip teridentifikasi tempat penyimpanan sesuai standar yang ada dan ditelaah ulang secara periodik. Ada audit periodik; Ada mekanisme korektif jika dibutuhkan.
b.	Penyimpanan Backup (cadangan)	Penyimpanan cadangan berada diluar lokasi kantor organisasi, tapi belum dipastikan keamanannya.	Penyimpanan cadangan berada diluar lokasi kantor organisasi, aman dan kurang dari 1 KM.	Penyimpanan cadangan berada diluar lokasi kantor organisasi, aman dan lebih dari 1 KM dari lokasi ruangan server.
c.	Strategi Preventif Menghadapi Bencana dan Kehilangan Arsip	Sistem informasi secara teratur ter- <i>backup</i> , tetapi tidak terjadi disetiap unit organisasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan backup untuk semua sistem informasi terimplementasi dan teruji; • Usia retensi untuk backup terdokumentasi. 	Sistem secara teratur di uji, untuk menentukan apakah sistem pemulihan dapat berjalan layak atau tidak berfungsi sama sekali.
3.	RETENSI & PEMUSNAHAN			
a.	Jadwal Retensi Arsip (JRA)	JRA belum meliputi semua fungsi yang ada di dalam organisasi tersebut.	JRA termuktahirkan dan meliputi semua fungsi dalam organisasi tersebut. Tiap arsip yang tercipta sudah jelas retensinya sejak awal.	JRA secara rutin ditelaah, jika ada perubahan peraturan perundang-undangan juga berubah; Keputusan pemusnahan dimonitor secara layak; Retensi sudah ditentukan sejak arsip tercipta.

		Konsolidasi	Transisi	Revolusi
b.	Program Pemusnahan	Pemusnahan dilakukan tidak teratur dan terprogram, misalnya karena unit pindah ruangan.	Pemusnahan arsip berlangsung terencana dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan; Arsip yang berstatus permanen terdeteksi secara baik untuk ditransfer ke lembaga kearsipan.	Pemusnahan arsip fisik maupun elektronik berlangsung terencana dan sesuai dengan peraturan yang berlaku; Arsip yang berstatus permanen teridentifikasi dan dikelola untuk memastikan tindakan preservasi, contoh: melalui strategi migrasi.

sumber: diolah dari Data Temuan Lapangan dan
http://www.sro.wa.gov.au/sites/default/files/recordkeeping_maturity_model_june_2013_0.pdf