

# KEARSIPAN INDONESIA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**R**evolusi industri pertama atau dikenal 1.0 dimulai pada sekitar abad ke-18 yang ditandai dengan penemuan mesin uap guna meningkatkan produktivitas yang bernilai tinggi. Sebagai contoh di Inggris, saat itu, perusahaan tenun menggunakan mesin uap untuk menghasilkan produk tekstil. Kemudian Revolusi industri 2.0 dimulai pada tahun 1900-an, hal ini ditandai dengan ditemukannya tenaga listrik. Beberapa industri di Indonesia mengalami pertumbuhan, seperti sektor agro dan pertambangan. Revolusi yang kedua ini terkait dengan teknologi di lini produksi. Kemudian, di era revolusi industri 3.0, saat otomatisasi dilakukan pada tahun 1970 atau 1990-an hingga saat ini karena sebagian negara masih menerapkan industri ini. Pada revolusi industri

keempat atau 4.0, efisiensi mesin dan manusia sudah mulai terkoneksi dengan *internet of things*.

Industri 4.0 merupakan nama yang diberikan untuk tren otomatisasi dan pertukaran data saat ini. Hal ini termasuk sistem *cyber-fisik*, Internet, komputasi awan dan komputasi kognitif. Industri 4.0 biasanya disebut sebagai revolusi industri keempat yang ditandai dengan *Artificial Intelligence (AI)*, *Internet of Things (IOT)*, *Unmanned Vehicles (UAV)*, *Mobile Technology (5G)*, *Shared Platform*, *Block Chain*, *Robotics* dan *Bio-Technology*. Industri 4.0 akan menghasilkan banyak kreativitas dan inovasi.

Menghadapi Revolusi Industri 4.0, Kementerian Perindustrian telah merancang Making Indonesia 4.0 sebagai sebuah roadmap

(peta jalan) yang terintegrasi untuk mengimplementasikan sejumlah strategi dalam memasuki era Industri 4.0. Guna mencapai sasaran tersebut, langkah kolaboratif ini perlu melibatkan beberapa pemangku kepentingan, mulai dari institusi pemerintahan, asosiasi dan pelaku industri, hingga unsur akademisi.

Dikutip melalui siaran pers dalam website <http://www.kemenperin.go.id>, Menteri Perindustrian, Airlangga Hartarto juga menyampaikan, semua negara masih mempelajari implementasi sistem Industri 4.0, sehingga dengan penyiapan peta jalannya, Indonesia berpeluang menjadi pemain kunci di Asia. "Kita melihat banyak negara, baik yang maju maupun berkembang, telah menyerap pergerakan ini ke agenda nasional mereka dalam rangka

## LAPORAN UTAMA

merevolusi strategi industrinya agar semakin berdaya saing global. Dan, Indonesia siap untuk mengimplementasikan,” tegasnya.

Implementasi Industri 4.0 tidak hanya memiliki potensi luar biasa dalam merombak aspek industri, bahkan juga mampu mengubah berbagai aspek dalam kehidupan manusia. “Kita punya pasar dalam negeri yang kuat, dan punya banyak talenta dari jumlah universitas yang ada, sehingga tersedianya pool of talent,” kata Menperin.

Jadi, langkah dasar yang sudah diawali oleh Indonesia, yakni meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui program link and match antara pendidikan dengan industri. Upaya ini dilaksanakan secara sinergi antara Kemenperin dengan kementerian dan lembaga terkait seperti Bappenas, Kementerian BUMN, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, serta Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Dengan menerapkan Industri 4.0, Airlangga menargetkan, aspirasi besar nasional dapat tercapai. Aspirasi tersebut secara garis besar, yaitu membawa Indonesia menjadi 10 besar ekonomi di tahun 2030, mengembalikan angka *net export* industri 10 persen, peningkatan produktivitas tenaga kerja hingga dua kali lipat dibanding peningkatan biaya tenaga kerja, serta pengalokasian 2 persen dari GDP untuk aktivitas R&D teknologi dan inovasi atau tujuh kali lipat dari saat ini.

“Sejak tahun 2011, kita telah memasuki Industri 4.0, yang ditandai meningkatnya konektivitas, interaksi,



Menteri Perindustrian, Airlangga Hartarto

dan batas antara manusia, mesin, dan sumber daya lainnya yang semakin konvergen melalui teknologi informasi dan komunikasi,” kata Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto pada acara Sosialisasi Roadmap Implementasi Industry 4.0 di Jakarta, Selasa (20/3).

Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto menjelaskan, revolusi industri generasi pertama ditandai oleh penggunaan mesin uap untuk menggantikan tenaga manusia dan hewan. Kemudian, generasi kedua, melalui penerapan konsep produksi massal dan mulai dimanfaatkannya tenaga listrik. Dan, generasi ketiga, ditandai dengan penggunaan teknologi otomasi dalam kegiatan industri.

“Pada revolusi industri keempat, menjadi lompatan besar bagi sektor industri, dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya. Tidak hanya dalam proses produksi, melainkan juga di seluruh rantai nilai industri sehingga melahirkan model bisnis yang baru dengan basis digital guna mencapai efisiensi yang tinggi dan kualitas

produk yang lebih baik,” paparnya. Untuk itu, sektor industri nasional perlu banyak pembenahan terutama dalam aspek penguasaan teknologi yang menjadi kunci penentu daya saing di era Industry 4.0. Adapun lima teknologi utama yang menopang pembangunan sistem Industri 4.0, yaitu *Internet of Things*, *Artificial Intelligence*, *Human-Machine Interface*, teknologi robotik dan sensor, serta teknologi *3D Printing*.

Lalu bagaimana dampaknya revolusi industri 4.0 terhadap penyelenggaraan kearsipan. Seiring perkembangan teknologi yang ada, arsip-arsip yang tercipta di era revolusi industri 4.0 sudah tidak lagi menggunakan media konvensional melainkan sudah berbasis elektronik. Hal inilah yang menjadi tantangan dunia kearsipan dalam melakukan pengelolaan arsip berbasis elektronik. Arsiparis memiliki tantangan dalam pengelolaan arsip di era revolusi industri 4.0, diantaranya arsip-arsip yang tercipta akan mengarah pada arsip berbasis teknologi digital dan cloud computing. Pada Era Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan melimpahnya data dan informasi, *cyber physical system*, hingga pengelolaan big data. Bagi para pekerja informasi seperti arsiparis inilah yang harus diantisipasi sejak awal karena Arsiparis dituntut untuk meningkatkan kapasitasnya dalam memahami teknologi informasi.

Menghadapi era revolusi industri 4.0, Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) dituntut mampu mentransformasikan sistem kearsipan yang masih manual ke sistem digital. Untuk dapat mewujudkan transformasi tersebut dibutuhkan beberapa

strategi diantaranya mengefektifkan program pembinaan kearsipan. Ini perlu dilakukan untuk membangun komitmen pimpinan nasional dan daerah untuk meningkatkan investasi dalam pengembangan *environment, culture* and *digital skills* di lembaga kearsipan maupun pencipta arsip. “Yang kedua mengembangkan sistem digital dengan cara selalu mencoba dan penerapan prototype teknologi terbaru, *Learning by doing!*, dengan menyempurnakan dan mengimplementasikan e-arsip baik sebagai aplikasi bagi dipakai (generic) dalam e-office maupun aplikasi layanan kearsipan (spesifik) dalam rangka implementasi *electronic government* untuk mempercepat reformasi birokrasi,” ujar Kepala ANRI, Mustari Irawan periode 2014-2019.

Berikutnya yang harus dilakukan adalah mengembangkan sistem akses triple A yakni *anytime, anywhere, anyhow*, melalui Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) dan membentuk Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) yang dioptimalkan sebagai infrastruktur akses arsip secara nasional. Ini juga sebagai bagian dari upaya terbentuknya *digital history, digital memory* dan *digital identity*. ANRI dituntut mampu menyusun kurikulum dan menyelenggarakan pendidikan kearsipan yang telah memasukan materi *human-digital skills*, untuk mempersiapkan SDM kearsipan yang mampu mengelola arsip yang tercipta di era 4.0. Dan tahap terakhirnya adalah sosialisasi kearsipan untuk meningkatkan literasi kearsipan secara masif.

Dalam menyongsong Revolusi Industri 4.0, Mustari mengaku bahwa



Kepala ANRI, Mustari Irawan  
(Periode 2014-2019)

banyak tantangan yang sangat berat bagi Arsiparis, antara lain adalah ekosistem kearsipan yang masih buruk. Misalnya dukungan pimpinan nasional, daerah, instansi, yang pada umumnya masih rendah mengakibatkan pengelolaan arsip masih belum tertib. Kemudian masalah budaya atau kultur yang masih belum seperti negara maju. “Penguasaan teknologi informasi dan komunikasi oleh sebagian besar arsiparis juga masih memprihatinkan, sehingga berdampak pada pengelolaan arsip elektronik. Pengelolaan dokumen dan arsip secara elektronik sudah banyak dilakukan di instansi pemerintah, maupun swasta saat ini, sehingga arsiparis harus melihat ini sebagai bagian dari program manajemen kearsipan” terang Mustari. Transformasi kearah sistem digital (elektronik) dilakukan oleh ANRI melalui persiapan lingkungan strategis (ekosistem) untuk pengelolaan arsip menuju budaya digital, penerapan sistem informasi kearsipan digital, dan peningkatan akses digital ke informasi arsip seluruh instansi pemerintah pusat dan daerah dengan

menggunakan SIKN, SIKS, dan SIKN-JIKN. Termasuk di dalamnya peningkatan kapasitas infrastruktur TIK baik data center/e-depot, jaringan dan bandwidth.

Salah satu inovasi teknologi informasi yang telah digunakan oleh ANRI adalah dengan cloud computing. Cloud computing telah digunakan oleh ANRI untuk menghimpun informasi arsip kedalam *Cloud-SIKN* dan memberikan layanan arsip kepada publik melalui *jikn.go.id* dan arsip VOC digital dalam *www.sejarahnusantara.anri.go.id*. Menurut Mustari, saat ini ANRI juga terus berupaya mengembangkan Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN). JIKN berfungsi untuk meningkatkan akses dan mutu layanan kearsipan kepada masyarakat, kemanfaatan arsip bagi kesejahteraan rakyat, dan peran serta masyarakat dalam bidang kearsipan. Melalui pengelolaan arsip berbasis internet dan cloud computing ini, publik dapat mengakses informasi kapan pun dan dimana pun berada.

“Arsip era 4.0 akan ditandai dengan arsip yang diolah sendiri oleh komputer dan terakses via komputer,” tutur Noerhadi Magetsari, Profesor Emeritus Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya UI sekaligus mantan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia pada kuliah umum bertema “Kearsipan dalam Revolusi Industri 4.0”. Era industri 4.0 ditandai dengan berbagai fenomena seperti IoT (internet of things) yang memungkinkan semua mesin berkomunikasi dan saling terhubung, kecerdasan buatan, big data, hingga munculnya label smart untuk pelbagai sektor seperti *smart office, smart city*, hingga *smart transportation*. “Kata kuncinya adalah

## LAPORAN UTAMA

mampu berkolaborasi antar institusi sehingga menjadi makin efisien,” tambah Noerhadi. Kolaborasi yang terintegrasi dan berbasis pengetahuan akan mampu menghasilkan inovasi terutama dalam mengelola hingga menganalisis big data.

Bagi dunia kearsipan, tambah Noerhadi, bahwa era industri 4.0 membuat hidup arsip menjadi lain tapi prinsip-prinsip pengelolaan arsip masih dapat digunakan. “Soal seleksi dan akses arsip, karena nanti semua berbasis mesin maka protokol di program komputernya yang diatur. Penyeleksian dalam bentuk program berupa sensor. Prinsip-prinsip dunia kearsipan masih dapat digunakan meski nantinya semua berbasis mesin,” tambah Noerhadi. Dengan cara tersebut arsiparis tetap menjadi profesi yang diperlukan di era industri 4.0. “Idealnya memang semua arsip sudah elektronik dan diserahkan ke mesin, tapi faktanya masih ada teks sebagai arsip. Apakah lantas didigitalisasi atau ada langkah lain, arsiparis yang nanti dapat memberi makna,” ungkap Noerhadi.

Dalam konteks global, tidak terpungkiri, peradaban manusia di semua penjuru dunia sedang memasuki lorong globalisasi. Seluruh entitas di dalam peradaban itu sendiri, sedang berjalan di atas landscape perubahan yang sangat cepat karena hadirnya era baru bernama Revolusi industri 4.0. Kecepatan teknologi tidak dapat dihentikan. Era revolusi Industri 4.0 ternyata berdaya ledak 3.000 kali lebih Dahsyat dari pada revolusi industri 1.0, abad 18 silam. Maka, tentu banyak terjadi perubahan, juga termasuk di bidang kearsipan. Jaman batu Palaeolitikum hingga Neolitikum,



Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Syafruddin memberikan sambutan pada acara Rapat Koordinasi Kearsipan di Makassar, Sulawesi Selatan (25/04).

catatan budaya diukir melalui tulisan dan gambar di atas batu. Jaman presejarah, banyak catatan pada tulang, kulit fosil maupun artefak kuno, seperti penemuan hieroglif oleh bangsa mesir sejak 4000 tahun sm. Di nusantara, ditemukan metode pencatatan daun lotar berhuruf palawa berbahasa sansekerta. Jaman revolusi industri ditemukan tinta dan kertas dimana pengarsipan berujung di tumpukan kertas.

“Sekarang, revolusi digital, maju sangat pesat. Eric Ketelaar menyebutkan arsip telah melampaui batas-batas ilmu kearsipan. Tata kelola kearsipan dipacu mengoptimalkan canggihnya teknologi”, tutur Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Syafruddin pada acara Rapat Koordinasi Kearsipan di Makassar Sulawesi Selatan (25/04).

Kenneth tibodeau dari U.S. *National Archives and Records Administration*, dalam artikelnya

yang berjudul “*Building the Archives of the Future*”, mencatat langkah fundamental Amerika Serikat dalam membangun tata kearsipan nasional berbasis teknologi/rekaman elektronik sejak tahun 1970. Adaptasi kearsipan bukan lagi hanya pada bentuk, sistem dan polanya, tetapi juga pada fungsinya yakni menjaga keterhubungan informasi di dalam arsip, dengan aktivitas manusia pada waktu dan jaman arsip itu digunakan, melalui pola distribusi yang serba elektronik. “Artinya, arsip kunopun menjadi elemen yang paling berharga. rekaman di dalam arsip, berupa konten, struktur, konteks dapat menjembatani peradaban dan digunakan hingga di masa depan”, terang Syafruddin.

Syafruddin menambahkan bahwa suatu keniscayaan pengarsipan pada sektor pemerintahan, sektor privat maupun masyarakat haruslah mengimplan teknologi. Contoh: waze & google map seolah berpikir

nyata mengatasi kemacetan dengan menyajikan rekaman data digital jalan untuk pengemudi. Begitu pun Microsoft Cortana yang mengharuskan manusia menginput akses file, surel, data dan aplikasi secara virtual, sehingga artificial intelligence ini mampu memberi saran tentang kegiatan rapat, waktu pertemuan, mengingatkan bila ada kesalahan pengambilan keputusan bisnis di sektor privat. Teknologi Google now & siri memakai algoritma pengetahuan yang terakumulasi secara digital untuk menjawab semua pertanyaan tentang kehidupan sosial manusia. Kindle Amazon mengumpulkan data para pembaca, memantau bagian buku yang dibaca cepat / lambat, hingga menandai bagian kalimat yang berhenti dibaca. Situs, web, cloud dirancang guna menyediakan ruang kearsipan dunia maya tanpa gedung, tanpa bangunan fisik, tanpa areal tanah. "Cukup dengan mengakses internet, arsip itu muncul secara nyata memberikan informasi yang akurat untuk semua kepentingan umat manusia", lanjut mantan Wakil Kepala Kepolisian Republik Indonesia, Syafruddin.

Seluruh negara dunia mengembangkan teknologi untuk membangun raksasa pemerintahan yang menggenggam imperium dunia. Dua negara adidaya seperti AS dan China bersaing hebat bukan di medan peperangan, tetapi di medan teknologi yang mendukung ekonomi dan pemerintahan. Teknologi di China menopang pemerintahan untuk mengembangkan pelayanan publik bertaraf internasional, membangun kerjasama dengan sektor privat sehingga menyerap investasi yang menyangga kapasitas devisa dan

ekonomi negaranya. Arsip - arsip kuno, hasil riset dan penelitian untuk pembangunan diubah menjadi data elektronik yang tersimpan dalam big data, didistribusikan cepat melalui sistem elektronik, semua keputusan kebijakan publik tepat sasaran dengan analisis yang komprehensif dan berorientasi *citizen need centric*. Kepuasan dan kebahagiaan masyarakat meningkat, kepercayaan diri pemerintah pun menguat dalam menjalankan pembangunan.

Amerika Serikat, walaupun dalam struktur yang federal, sistem teknologi kearsipan dibangun secara persisten untuk digunakan aparaturnya masa depan. Rekaman elektronik menjaga kepentingan pemerintah, menyeimbangkan dan menjamin ketersediaan akses data dan informasi yang mendukung kinerja dan fungsi semua entitas kementerian dan lembaga. Arsip mendukung koordinasi dan kinerja kementerian dan lembaga. Sistem kearsipan dibangun dari hasil riset dan penelitian untuk berbagai program pembangunan, pertahanan, keamanan, intelijen, ekonomi, sosial, maupun politik. Walaupun nanti terjadi perubahan drastis, sistem kearsipan rekaman elektronik, tetaplah permanen digunakan untuk menyangga proses bisnis pemerintahan berbasis elektronik di masa depan.

Denmark, Australia, Korea Selatan, Inggris, Swedia, Finlandia, Singapura, New Zealand, Prancis dan Jepang merupakan top 10 negara dengan indeks pengembangan E-Gov terbaik dunia berdasarkan UN E-Gov survey 2018. "Bulan Juni, saya akan hadir forum pelayanan publik oleh PBB di Azerbaijan sebuah forum yang membahas

praktik terbaik pemerintahan dalam menyelenggarakan pelayanan publik yang berbasis teknologi. Saya ingin "menjual" kepada dunia bahwa program SAKIP Indonesia sekarang sudah menjadi produk tata kelola pemerintahan yang baru di mata internasional, dapat dikembangkan di setiap negara yang punya karakter sama dengan Indonesia. Di dalamnya, tata kelola kearsipan pemerintah berbasis elektronik, menjadi salah satu indikator penilaian keberhasilan pelaksanaan program Sakip dan reformasi birokrasi", ungkap Syafruddin dalam sambutan Rakornas Kearsipan.

Syafruddin menegaskan bahwa dengan demikian, tidak ada kata lain bagi Indonesia selain mempercepat pembangunan SPBE secara progresif dan massif di seluruh kementerian/ lembaga/pemerintah pusat maupun daerah. dalam setiap 20 tahun, terjadi lompatan yaitu 10.000 kali lebih murah untuk transmisi dan penyimpanan data. "Peluang ini harus dimanfaatkan. Lalu, Indonesia tidak boleh tertinggal, seluruh negara maju bukan lagi berpikir membangun *e-government* tetapi lebih komprehensif lagi berupa *smart city* yang makin mengadaptasi modernisasi guna menopang kebijakan publik yang strategis dalam membangun kemajuan negara", terangnya.

Era industri 4.0 adalah keniscayaan yang harus diimbangi dengan kemampuan melakukan adaptasi. Termasuk bagi arsiparis dan calon arsiparis. Arsiparis perlu memahami bagaimana era 4.0 akan mengubah banyak hal termasuk di dunia kearsipan. Karena itu, kesiapan sejak dini dengan membekali diri pada

## LAPORAN UTAMA

teknologi informasi dan komunikasi, pengelolaan dan pengolahan big data hingga mewujudkan kolaborasi dengan yang lain, menjadi sangat diperlukan.

Di tengah tantangan dunia menghadapi revolusi industri 4.0 ini, penerapan *e-government* bagi penyelenggara negara adalah sebuah keharusan, bukan pilihan. Kehadiran Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan babak baru bagi tata kelola atau manajemen pemerintahan di Indonesia. Berdasarkan kebijakan tersebut, seluruh instansi pemerintah wajib menerapkan SPBE atau yang lebih dikenal dengan *e-government*. Digitalisasi tata kelola pemerintahan ini juga merupakan langkah nyata reformasi birokrasi yang bermuara pada peningkatan kualitas layanan publik. Seiring perkembangan zaman, birokrasi pemerintahan pun harus beradaptasi. Implementasi *e-government* akan menekan praktik curang dalam birokrasi, seperti pungutan liar, suap menyuap, bahkan korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN).

Berdasarkan Perpres tersebut, seluruh penyelenggara negara mulai dari pusat hingga daerah 'dipaksa' untuk menerapkan *e-government* secara terintegrasi sebagai babak baru pengelolaan semua urusan pemerintahan dan pelayanan masyarakat menerapkan SPBE. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, disebutkan salah satu mandat yang harus segera dilaksanakan adalah percepatan SPBE. Tujuannya adalah mempercepat penerapan aplikasi umum berbagi pakai yang terintegrasi



Deputi Kelembagaan dan Tata Laksana Kementerian PANRB Rini Widyantini.

kepada seluruh instansi pemerintah.

Dalam hal ini terdapat empat *quick wins* dalam penerapan aplikasi umum. Pertama, integrasi perencanaan, pengadaan, kinerja dan pemantauan evaluasi. Kedua integrasi layanan kepegawaian, ketiga integrasi layanan kearsipan, dan keempat integrasi layanan pengaduan publik. Sementara itu terdapat pula dua *quick wins* dalam hal infrastruktur SPBE, yakni pusat data nasional dan jaringan intra pemerintah.

Sejalan dengan tujuan kearsipan itu sendiri, SPBE akan menghadirkan tata lintas data kearsipan yang terintegrasi, autentik, handal, dinamis, aman, melindungi kepentingan negara bahkan menyajikan berbagai solusi untuk peningkatan kualitas kebijakan publik di segala bidang secara cepat, simultan dan terarah. *E-government* dibutuhkan untuk penguatan sistem dan jaringan informasi kearsipan, area perubahan tata laksana untuk manajemen kearsipan birokrasinya, lalu *open government* dibangun untuk mendukung sistem kearsipan yang

terbuka dan partisipatif.

Menyadari pentingnya kolaborasi dan sinergi antar instansi, Pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi terus menggalakan implementasi penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik. Sinergi antar instansi ini diperlukan agar terjadi efisiensi dan efektivitas dalam penerapan SPBE. "Jadi, supaya masing-masing instansi pemerintah pada nggak bikin aplikasi-aplikasi yang empat *quick win* tadi. Karena sudah banyak yang bikin. Untuk kearsipan internal dia bikin, untuk kepegawaiannya bikin. Jadi, sudah ngga usah lagi itu. Kalau yang sudah terlanjur seperti yang saya bilang, nanti Kominfo akan mengatur sedemikian. Kita kan karena Menpan tidak berbicara teknik aplikasinya, tapi bisa katanya dilakukan nanti interpretability-nya dengan sistem yang akan dibangun", Deputi Kelembagaan dan Tata Laksana Kementerian PANRB Rini Widyantini.

Pengelolaan arsip yang terintegrasi dalam *e-office* merupakan bagian penting dalam Perpres SPBE. Maka, Penerapan *e-government* di bidang kearsipan bukan lagi sebuah pilihan, tetapi sebuah kewajiban dan kebutuhan. Dengan demikian, daur hidup arsip dapat berkelanjutan. Arsip bukan lagi sekedar catatan historis, bukan pula hanya menjalankan fungsi dukungan kesekretariatan dari suatu organisasi pemerintahan. Kearsipan adalah unsur utama yang integral dalam keseluruhan upaya membangun pemerintahan modern. (is)