



**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

**PEDOMAN
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 08 TAHUN 2018
TENTANG
PENGELOLAAN ARSIP ELEKTRONIK
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

**BAB I
PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang

Peaksanaan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-government, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pemerintahan elektronik (e-government) dapat meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. E-government merupakan upaya pemerintah untuk mengembangkan penyelenggaraan tata pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien.

Dalam e-government, teknologi informasi secara optimal digunakan untuk meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak yang terkait. E-government mengacu pada penggunaan teknologi informasi di lingkungan instansi pemerintah, antara lain melalui intranet dan internet, yang mempunyai kemampuan penyelenggaraan pemerintahan melalui sistem elektronik dan jaringan internet. Dengan e-government diharapkan bisa tercipta masyarakat berbasis komunitas informasi yang lebih berkualitas.

Penerapan pengelolaan arsip elektronik merupakan salah satu jawaban untuk terlaksananya implementasi e-government tersebut. Pengelolaan arsip elektronik akan mengurangi proses yang tidak diperlukan dalam perangan arsip, karena prosedur standar yang biasanya dilakukan secara manual bisa dialihkan pada sistem elektronik. Kinerja dalam hal penanganan arsip akan

meningkat karena sistem aplikasi pengelolaan arsip memungkinkan semua aktivitas berlangsung secara *real time* dan cepat yang dibantu dengan teknologi informasi.

Guna mencapai tujuan tersebut, Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi telah menetapkan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 6 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Tata Naskah Dinas Elektronik Di Lingkungan Instansi Pemerintah untuk digunakan sebagai acuan bagi instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam menyusun dan mengaplikasikan Tata Naskah Dinas Elektronik di lingkungan instansi masing-masing.

Implementasi *e-government* juga sejalan dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan telah pula memperhatikan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan.

B. Dasar Hukum

Pedoman ini berdasar pada peraturan perundang-undangan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 152 dan Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5071);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 52);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348);
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PERMEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17/PER/M.KOMINFO/7/2011 tentang Jadwal Retensi Arsip Kepegawaian Pegawai Negeri Sipil dan Pejabat Negara, Keuangan, dan Fasilitatif Non Keuangan dan Non Kepegawaian di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika;
8. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 23 Tahun 2015 tentang Jadwal Retensi Arsip Substantif Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 895);
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1019);
10. Peraturan Kepala Arsip Nasional Indonesia Nomor 17 Tahun 2011 tentang Pedoman Pembuatan Sistem Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip Dinamis;
11. Peraturan Kepala Arsip Nasional Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Klasifikasi Arsip;
12. Peraturan Kepala Arsip Nasional Indonesia Nomor 25 Tahun 2012 tentang Pedoman Pemusnahan Arsip;
13. Peraturan Kepala Arsip Nasional Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 tentang Pedoman Tata Naskah Dinas;
14. Peraturan Kepala Arsip Nasional Indonesia Nomor 14 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penyusunan Retensi Arsip;
15. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-government*;

16. Pedoman Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 03 Tahun 2018 Tentang Klasifikasi Arsip di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika;
17. Pedoman Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 04 Tahun 2018 Tentang Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika; dan
18. Pedoman Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 05 Tahun 2018 Tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

C. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Pedoman Pengelolaan Arsip Elektronik disusun untuk memberikan acuan dalam pengelolaan arsip elektronik bagi seluruh unit pengolah dan unit kearsipan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

2. Tujuan

Pedoman Pengelolaan Arsip Elektronik ini bertujuan untuk mempermudah unit pengolah dan unit kearsipan dalam mengelola arsip mulai dari penciptaan, penggunaan sampai dengan penyusutan secara elektronik di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

D. Asas

Asas-asas Pengelolaan Arsip Elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika:

1. Asas Efektif dan Efisien

Penyelenggaraan Pengelolaan Arsip Elektronik perlu dilakukan secara efektif dan efisien termasuk dalam penggunaan aplikasi pengelola arsip elektronik.

2. Asas Pembakuan

Pengelolaan Arsip Elektronik diproses dan disusun menurut tata cara dan bentuk yang telah dibakukan sesuai Pedoman Klasifikasi Arsip, Pedoman Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip, serta Pedoman Jadwal Retensi Arsip Kementerian Komunikasi dan Informatika.

3. Asas Pertanggungjawaban

Penggunaan Arsip Elektronik dapat dipertanggungjawabkan dari segi isi, format, prosedur kearsipan, kewenangan, dan keabsahan.

4. Asas Keterkaitan

Kegiatan penggunaan Arsip Elektronik terkait dengan kegiatan pengelolaan arsip dinamis (arsip aktif dan arsip inaktif).

5. Asas Kecepatan dan Ketepatan

Untuk mendukung kelancaran pengelolaan arsip di setiap unit Organisasi di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika, Arsip Elektronik harus tepat waktu dan mudah ditemukan kembali.

6. Asas Keamanan

Arsip Elektronik harus aman secara fisik dan substansi (isi) mulai dari penginputan, penyampaian kepada yang berhak, hak akses, sampai dengan pendistribusian.

E. Ruang Lingkup

Pedoman ini dapat digunakan oleh pencipta arsip untuk mengelola arsip elektronik di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika secara efektif dan efisien sesuai dengan ketentuan kearsipan mulai dari proses penciptaan (*capture*), penyimpanan (*store*), penyusutan (*disposal*), pelestarian (*preserve*), penggunaan (*deliver*), dan keamanan (*security*) arsip berbasis elektronik.

F. Sistematika

BAB I. Pendahuluan

BAB II. Ketentuan Umum, Penciptaan, Penyimpanan, Penggunaan, Pengembangan, Dan Petunjuk Pengelolaan Arsip Elektronik

BAB III. Kebijakan dan Organisasi Kearsipan

BAB IV. Pengelolaan Arsip Elektronik

BAB V. Penutup

G. Pengertian Umum

1. Arsip adalah 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;
2. Aksesibilitas adalah kemampuan sebuah *record*/informasi untuk dapat digunakan selama rentang waktu tertentu yang dibutuhkan. Untuk *e-records*, aksesibilitas mencakup aspek teknis dan metadata (data yang

menjelaskan bagaimana, kapan, dan oleh siapa sebuah *e-record* tercipta, dan bagaimana formatnya) untuk mengakses, menggunakan, dan memahami *record* tersebut;

3. *Appraisal* adalah proses mengevaluasi aktifitas instansi untuk menentukan dokumen *record* mana yang perlu dipertahankan dan berapa lama dokumen/*record* tersebut disimpan guna memenuhi kebutuhan aktifitas instansi, persyaratan pertanggungjawaban manajemen instansi, dan harapan masyarakat;
4. Audit adalah pemeriksaan dan verifikasi resmi tentang sebuah dokumen/*record* berdasarkan ketentuan perundang-undangan;
5. *Backup* adalah proses menyalin data hasil transaksi atau tugas yang dilakukan oleh komputer. Salinan ini kemudian disimpan di lokasi yang berbeda dengan lokasi biasa untuk melindunginya seandainya terjadi kerusakan pada data asli, kerusakan sistem komputer, atau kerusakan yang tidak diperkirakan;
6. Bukti adalah informasi yang cenderung dapat mendukung sebuah fakta;
7. Data adalah simbol atau representasi dari fakta atau ide yang dapat dikomunikasikan, diinterpretasikan, atau diproses secara manual atau otomatis;
8. Dokumen adalah unit terstruktur dari informasi terekam, diterbitkan ataupun tidak diterbitkan, dalam bentuk Salinan makas (*hardcopy*) atau elektronik, dan dikelola sebagai unit diskrit dalam sistem informasi. Sebuah dokumen menjadi *record* bilamana dokumen tersebut menunjukkan bukti transaksi kegiatan;
9. Dokumen Elektronik adalah setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui Komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya;
10. *Electronic Record* adalah sistem pengelolaan *record* elektronik management sedemikian sehingga ia dapat menjadi sumber daya informasi yang lebih bernilai;

11. Identifikasi penanda adalah metode dimana seorang individu dapat teridentifikasi dan diotorisasi untuk menggunakan sebuah metode penandaan elektronik tertentu;
12. Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *Electronic Data Interchange (IDE)*, surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya;
13. Integritas *record* adalah isinya tidak pernah dirubah, dihapus, serta memiliki akurasi dan waktu berlaku yang valid;
14. Jadwal Pemusnahan adalah pernyataan tertulis mengenai berapa lama setiap seri *record* disimpan dan meliputi instruksi bilamana sebuah *record* perlu disimpan ke penyimpanan sekunder, disimpan/permanen, dinilai kembali, atau dimusnahkan;
15. Jejak Audit adalah sebuah atribut *record* yang menunjukkan siapa yang mengakses suatu sistem komputer, atau *e-record* dan apa yang dilakukannya selama jangka waktu tertentu;
16. Keandalan *Record* adalah mampu menyampaikan isinya kepada pihak yang bersesuaian dengan melakukan pengidentifikasi tanda;
17. Klasifikasi adalah proses menyusun dan menerapkan skema berdasarkan aktifitas instansi menghasilkan *record*. *Record* tersebut dikategorisasikan dengan cara sistematis dan konsisten untuk memudahkan penerimaan, peruntukan, pengembangan, dan pemusnahan;
18. Kunci Publik adalah kunci atau kode rahasia tertentu yang digunakan untuk membuka sebuah *file* atau dokumen yang dienkripsi dengan menggunakan kunci *private* yang bersesuaian. Kunci publik dapat dipublikasikan, sedangkan kunci *private* hanya boleh diketahui oleh seseorang atau pihak yang memilikinya saja;
19. Manajer *Record* adalah kontrol sistematis terhadap *record* sejak saat penciptaan atau penerimaan, melalui pengolahan, distribusi, penataan, penyimpanan, pencarian, sampai dengan pemusnahannya;
20. Metadata adalah data mengenai data, atau deskripsi mengenai suatu sumber data, karakteristik, lokasi, penggunaan, dst. Merupakan deskripsi atau profil sebuah dokumen atau objek informasi lainnya;
21. Migrasi adalah proses memindahkan *record* atau *file* komputer dari satu sistem informasi atau medium ke lainnya;

22. Otentisitas *Record* adalah *e-record* diterima dari sumber/asal yang benar;
23. Pemusnahan (*Disposal*) adalah aksi yang diambil terhadap *record* yang telah habis masa penyimpanannya menurut aturan dan prosedur administrasi yang telah ditentukan. Aksi ini mencakup transfer/migrasi ke arsip ataupun penghapusan;
24. Penangkapan (*Capture*) adalah sebuah tindakan yang menghasilkan registrasi sebuah *record* ke dalam sistem pengelolaan *record*. Pada aktifitas tertentu, tindakan ini dapat didesain ke sistem elektronik sehingga penangkapan *record* bersamaan dengan penciptaan *record*;
25. Pengarsipan adalah proses menciptakan dan transfer *file* komputer atau *record* (atau salinan *backup file/record*) untuk penyimpanan jangka panjang;
26. Pengindeksan adalah proses menyusun dan menerapkan istilah atau kode pada *record* yang berguna untuk merunut, menelusuri, dan analisis informasi yang terdapat pada dokumen/*record* melalui klasifikasi;
27. *Record* adalah informasi terekam dalam segala bentuk, termasuk data pada sistem komputer, yang diciptakan atau diterima dan dipelihara oleh instansi dalam transaksi kegiatan atau melakukan kegiatan dan disimpan sebagai bukti akan kegiatan tersebut;
28. *Record* elektronik adalah *record* yang dihasilkan, disimpan dalam bentuk elektronik;
29. *Record public* adalah tulisan, rekaman suara, film, *tape*, informasi elektronik, atau kompilasi data pada suatu medium, yang dibutuhkan oleh hukum untuk disimpan. Semua *record* yang dikelola pada kantor publik atau pegawai publik dalam rangka tugas-tugas yang dilakukannya dapat diasumsikan sebagai *record* publik.
30. Registrasi *e-Record* adalah proses mendaftarkan *record* ke dalam sistem *Electronic Record Management* (ERM) termasuk atribut-atribut *record* dalam format yang disepakati, yang dibutuhkan untuk kepentingan pengaksesan selama diperlukan;
31. Sekuriti adalah proteksi terhadap aset-aset informasi, mencakup kontrol secara fisik dan teknis pada pengaksesan informasi. Sekuriti terdiri dari komponen teknis, fisik, dan procedural;
32. Sistem Informasi adalah kumpulan perangkat keras, perangkat lunak, peralatan lain, kebijakan, prosedur dan manusia yang terorganisir, yang menyimpan, mengolah, dan menyediakan akses ke informasi;

33. Transaksi adalah kejadian pertukaran atau transfer antara dua atau lebih pihak
34. Transformasi Digital adalah sistem komputer yang didesain untuk menerima dokumen atau gambar yang belum dalam bentuk digital, kemudian menyimpannya dalam bentuk digital baik berupa citra, atau tekstual.
35. *Firewall* adalah sistem keamanan jaringan komputer yang digunakan untuk melindungi komputer dari beberapa jenis serangan dari komputer luar
36. *Spam* adalah penggunaan perangkat elektronik untuk mengirimkan pesan secara bertubi-tubi tanpa dikehendaki oleh penerimanya
37. Disk Operating System (disingkat DOS) adalah keluarga sistem operasi yang digunakan di komputer pribadi. Sekarang, istilah DOS menjadi istilah generik bagi setiap sistem operasi yang dimuat dari perangkat penyimpanan berupa disk saat sistem komputer dinyalakan.
38. *Malicious Code* adalah sekumpulan perintah-perintah yang bisa mengeksekusi suatu sistem untuk mendapatkan sesuatu yang diinginkan oleh pembuatnya; dan
39. *Public Key Infrastructure* (PKI) adalah sebuah cara untuk otentikasi, pengamanan data dan perangkat anti sangkal. Secara teknis, PKI adalah implementasi dari berbagai teknik kriptografi yang bertujuan untuk mengamankan data, memastikan keaslian data maupun pengirimnya dan mencegah penyangkalan.

BAB I

KETENTUAN UMUM, PENCIPTAAN, PENYIMPANAN, PENGGUNAAN, DAN PENGEMBANGAN ARSIP ELEKTRONIK

A. Ketentuan Umum

1. Informasi elektronik atau dokumen elektronik yang merupakan arsip adalah yang memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. Isinya berkaitan dengan pelaksanaan tugas dan fungsi Kementerian Komunikasi dan Informatika; dan
 - b. Diciptakan dan dikelola dengan menggunakan sistem elektronik yang telah disahkan penggunaannya oleh Menteri Komunikasi dan Informatika (selaku pemimpin lembaga pencipta arsip) dan tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Arsip elektronik bersifat otentik, andal, utuh, dan dapat digunakan.
3. Informasi elektronik atau dokumen elektronik yang merupakan hasil proses digitalisasi arsip non elektronik bukan merupakan arsip elektronik kecuali telah dilakukan autentikasi sesuai peraturan perundang-undangan.
4. Hasil cetak suatu arsip elektronik bukan merupakan pengganti arsip elektronik tersebut kecuali telah dilakukan autentikasi sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Arsip elektronik harus diciptakan dan dikelola dengan sistem aplikasi elektronik yang andal, utuh, selaras, lengkap, dan sistematis.

B. Penciptaan Arsip Elektronik

1. Penciptaan arsip elektronik meliputi kegiatan pembuatan dokumen elektronik, penerimaan dokumen elektronik, dan registrasi dokumen elektronik yang dibuat atau diterima menjadi arsip elektronik ke dalam sistem pengelolaan arsip.
2. Penciptaan arsip elektronik harus dilakukan oleh pejabat atau pegawai yang berwenang, sesuai prosedur yang berlaku, dengan menggunakan sistem elektronik yang sah dan dalam format yang sesuai tata naskah dinas.
3. Autentikasi dalam penciptaan arsip elektronik mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.

C. Penyimpanan dan Pemeliharaan Arsip Elektronik

1. Penyimpanan dan pemeliharaan arsip elektronik dilakukan dengan menggunakan teknologi informasi yang dapat menjamin integritas isi, struktur, dan konteks arsip elektronik.
2. Teknologi informasi yang digunakan untuk menyimpan dan memelihara arsip elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika harus di bawah penguasaan atau kontrol dari Kementerian Komunikasi dan Informatika.
3. Penyimpanan dan pemeliharaan arsip elektronik dapat dilakukan dengan cara:
 - a. Arsip elektronik disimpan dan dipelihara dengan menggunakan sistem elektronik yang digunakan untuk menciptakannya; atau
 - b. Arsip elektronik disimpan dan dipelihara secara terpisah dari sistem elektronik yang digunakan untuk menciptakannya dengan menggunakan sistem elektronik yang memang secara khusus dikembangkan untuk mengelola arsip elektronik.
4. Apabila arsip elektronik disimpan dan dipelihara dengan menggunakan sistem elektronik yang digunakan untuk menciptakannya maka sistem elektronik tersebut harus memiliki fungsionalitas kearsipan.
5. Penyimpanan fisik arsip yang telah dilakukan digitalisasi menjadi arsip elektronik, baik yang berstatus aktif maupun inaktif, dapat dilakukan oleh Unit Pengolah yang bertanggung jawab atas pengoperasian suatu sistem elektronik.
6. Unit Kearsipan Kementerian Komunikasi dan Informatika mengontrol penyimpanan arsip elektronik.
7. Unit Kearsipan Kementerian Komunikasi dan Informatika mengontrol konversi (mengubah format dan/atau memindahkan ke jenis media lain) arsip elektronik.
8. Setiap perubahan format dan media arsip elektronik, termasuk migrasi sistem, harus dibuat dokumentasinya.

D. Penggunaan Arsip Elektronik

1. Penggunaan arsip elektronik dilaksanakan berdasarkan Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip.
2. Menteri Komunikasi dan Informatika menetapkan Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip dengan ketentuan yang lebih rinci untuk arsip elektronik.

Contoh: hak pengguna bisa terdiri dari "lihat profil arsip", "ubah profil arsip" "membaca arsip", "mengubah arsip", "mengambil [*check-out*] arsip", "menghapus arsip", "kontrol akses arsip", dan lainnya.

3. Penerapan Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip elektronik dilakukan pada saat arsip diregistrasi ke dalam sistem pengelolaan arsip.
4. Unit Kearsipan Kementerian Komunikasi dan Informatika mengontrol penggunaan arsip elektronik.
5. Penggunaan arsip elektronik tidak boleh mengubah karakteristik arsip elektronik yang autentik.

E. Pengembangan dan Manajemen Sistem Pengelolaan Arsip Elektronik

1. Pengembangan sistem elektronik yang digunakan untuk mengelola arsip elektronik harus mengacu pada standar ketentuan fungsional aplikasi pengelolaan arsip dinamis yang berlaku.
2. Sistem pengelolaan arsip elektronik harus menciptakan, menyimpan, dan memelihara metadata arsip elektronik yang dikelolanya.
3. Sistem elektronik yang digunakan untuk mengelola arsip elektronik dapat juga digunakan untuk mengelola informasi arsip non elektronik.
4. Setiap pengembangan dan *upgrade* sistem elektronik harus melibatkan Unit Kearsipan I pada hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan arsip yang dihasilkan oleh sistem elektronik tersebut.
5. Setiap pengesahan pengoperasian suatu sistem elektronik harus disertai dengan pengesahan petunjuk teknis pengelolaan arsip elektronik yang dihasilkannya oleh Sekretaris Jenderal Kementerian Komunikasi dan Informatika.
6. Koordinasi antara unit-unit kerja yang bertanggung jawab atas pengoperasian sistem elektronik yang digunakan untuk menciptakan dan mengelola arsip dengan unit kearsipan, harus dilakukan secara rutin.
7. Model Sistem Pengelolaan Arsip Berbasis Elektronik di Kementerian Komunikasi dan Informatika menggunakan model *Enterprise Content Management* (ECM). ECM terdiri dari *content repository* dan sejumlah layanan untuk menyimpan, mencari, mengakses dan mengontrol akses konten yang berupa arsip kementerian. ECM memungkinkan *content repository* dan layanannya dapat diakses melalui sistem informasi

pengelolaan surat seperti Tata Naskah Dinas Elektronik (e-Office), *knowledge portal* seperti *Knowledge Management System* Kementerian Komunikasi dan Informatika dan protokol transfer berkas/file melalui jaringan.

BAB III

KEBIJAKAN DAN ORGANISASI KEARSIPAN

A. Kebijakan

1. Kewenangan pembinaan, koordinasi dan pengendalian pelaksanaan pengelolaan arsip elektronik menjadi tanggung jawab Sekretariat Jenderal Kementerian Komunikasi dan Informatika.
2. Penanggung jawab pembinaan teknis pelaksanaan pengelolaan arsip elektronik adalah Biro Umum c.q. Bagian Persuratan dan Arsip.
3. Pengelolaan arsip elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika menggunakan asas gabungan antara asas sentralisasi dan desentralisasi.
 - a. Asas sentralisasi dilakukan terhadap kebijakan pengelolaan kearsipan, pembinaan dan pengawasan, standarisasi, peralatan kearsipan yang dikoordinir dan dilaksanakan oleh Unit Kearsipan Kementerian Komunikasi dan Informatika.
 - b. Asas desentralisasi dilaksanakan terhadap penyimpanan arsip aktif yang dilakukan oleh Unit Pengolah.

B. Organisasi Kearsipan

Secara fungsional susunan organisasi kearsipan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika dibagi menjadi dua yaitu :

1. Unit Kearsipan

Unit Kearsipan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika adalah unit kerja di bawah Sekretariat Jenderal yang mempunyai fungsi dan tugas melakukan kontrol pengelolaan arsip secara keseluruhan dan sekaligus melakukan pembinaan kearsipan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

2. Unit Pengolah

Unit Pengolah adalah satuan kerja pada pencipta arsip yang mempunyai tugas dan tanggung jawab mengolah semua arsip yang berkaitan dengan kegiatan penciptaan arsip di lingkungannya mulai dari pencatatan, pendistribusian bahan/surat, penerimaan, sampai pengarsipannya.

C. Uraian Tugas Organisasi Kearsipan

1. Unit Kearsipan Kementerian Komunikasi dan Informatika

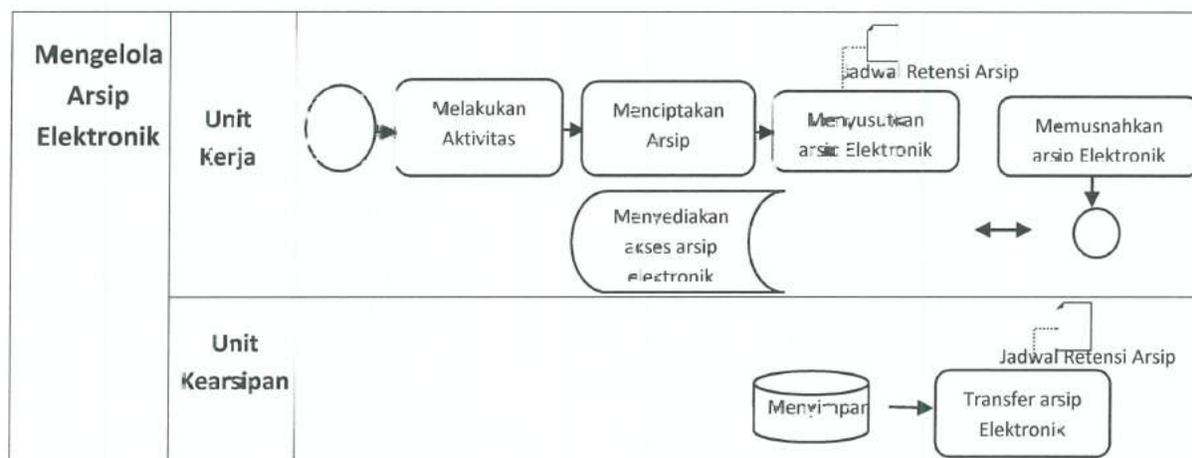
- a. Membuat Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) di bidang kearsipan.

- b. Melaksanakan pembinaan kearsipan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.
 - c. Melaksanakan pemeliharaan, pemanfaatan, dan pembinaan pengguna sistem pengelolaan arsip baik manual maupun elektronik arsip di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.
 - d. Melakukan penilaian terhadap arsip inaktif yang akan dipindahkan, dimusnahkan dan diserahkan.
 - e. Melaksanakan penyimpanan, pemeliharaan dan perawatan arsip inaktif yang dipindahkan dari unit pengolah.
 - f. Melakukan pemusnahan arsip inaktif yang telah habis retensinya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
 - g. Melakukan penyerahan arsip statis kepada Lembaga Kearsipan.
2. Unit Pengolah
- a. Melakukan pengurusan surat masuk dan pengiriman surat keluar.
 - b. Pimpinan Unit Pengolah memberi arahan/instruksi dalam merindaklanjuti arsip dengan mengirimkan lembar disposisi.
 - c. Bertanggung jawab terhadap pengelolaan arsip aktif di unit kerjanya.
 - d. Memberikan batas waktu penyelesaian pekerjaan.
 - e. Melaksanakan pemberkasan arsip aktif sesuai dengan skema klasifikasi arsip.
 - f. Membuat Daftar Berkas dan Daftar Isi Berkas Arsip Aktif.
 - g. Melakukan pemindaian arsip inaktif ke Unit Kearsipan
 - h. Melakukan penyusutan arsip inaktif.
 - i. Melaksanakan pemusnahan arsip.
 - j. Bertanggung jawab terhadap ketersediaan, pengolahan, penyajian serta akses arsip.
 - k. Bertanggung jawab terhadap keautentikan arsip yang diciptakan.

BAB IV PENGELOLAAN ARSIP ELEKTRONIK

A. Proses Bisnis Arsip Elektronik

Pengelolaan arsip elektronik mencakup proses penciptaan arsip, penggunaan arsip, penyusutan arsip pemusnahan arsip dan penyimpanan arsip dapat digambarkan menggunakan *Business Process Modeling Notation (BPMN)*.

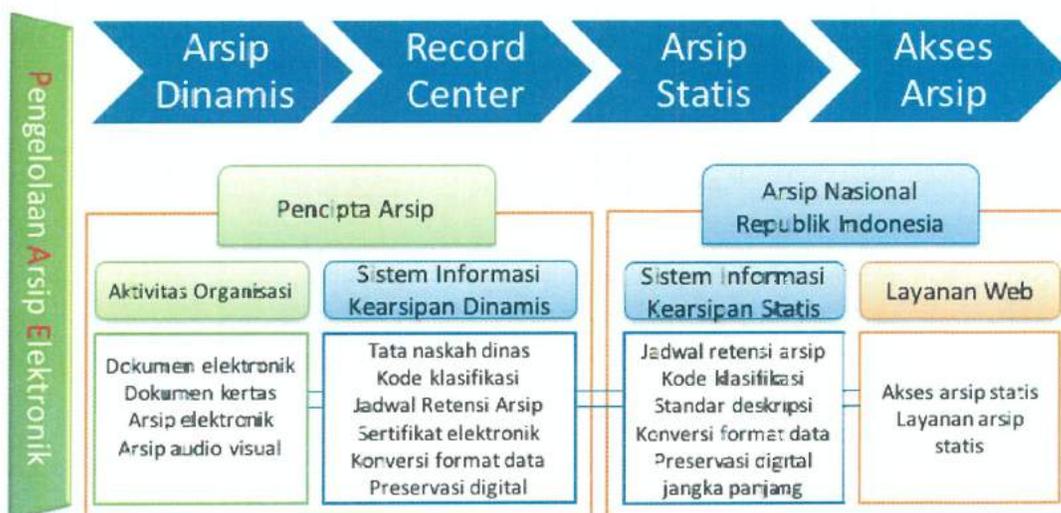


Gambar 1. Proses bisnis pengelolaan arsip elektronik

B. Pembuatan Arsip Elektronik

1. Dalam rangka mendukung proses kerja, arsip elektronik harus terkoneksi kedalam sebuah sistem elektronik yang memiliki fungsionalitas kearsipan. Dimana dalam proses menempatkan dokumen ke dalam sebuah sistem informasi kearsipan disertai metadata yang berfungsi sebagai deskripsi arsip sesuai konteksnya dengan cara melakukan registrasi arsip.
2. Perkembangan teknologi dalam proses administratif merupakan tantangan dalam mengelola arsip. Tantangannya adalah memastikan arsip elektronik yang tercipta dijamin ke dalam sebuah sistem informasi kearsipan. Sistem informasi kearsipan mencakup format data standar seperti file berekstensi doc dan xls maupun format data tidak standar seperti vector grafis dan lain-lain.
3. Arsip elektronik harus disimpan kedalam sistem dalam format aslinya. Dalam hal ini, kemampuan dan pengalaman sumber daya manusia seperti arsiparis maupun pranata komputer sangat diperlukan.
4. Di dalam sistem pengelolaan arsip elektronik Metadata merupakan data yang menggambarkan konteks, konten dan struktur arsip. Dimana Metadata memungkinkan setiap pengguna untuk menemukan dan memahami arsip tersebut. Adapun beberapa contoh metadata antara lain:

- a. judul arsip;
 - b. subyek/deskripsi arsip;
 - c. format arsip;
 - d. tanggal arsip tercipta;
 - e. sejarah penggunaan arsip; dan
 - f. retensi arsip.
5. Metadata harus dikelola dengan baik dan benar. Berikut ini adalah tujuan dari pengelolaan metadata :
- a. melindungi arsip sebagai bukti (*evidens*)
 - b. menjamin arsip dapat diakses dan digunakan
 - c. mendukung layanan penemuan kembali secara efisien
 - d. menyediakan keterkaitan arsip elektronik dengan konteksnya dan memelihara keterkaitan tersebut secara terstruktur, dapat dipercaya dan mudah dipahami.
 - e. Menjamin arsip elektronik dapat disimpan dalam kurun waktu yang lama (*long-term preservation*).
6. Pengelolaan metadata di dalam pengelolaan arsip elektronik dapat dilakukan melalui 3 cara :
- a. Metadata dikelola didalam sebuah sistem informasi (*business information system*) saat arsip elektronik tercipta.
 - b. Melakukan pengelolaan metadata secara terpisah namun tetap berkaitan dengan arsip elektroniknya.
 - c. Dientkapsulasi didalam arsip elektroniknya dan dikelola sebagai bagian yang tidak terpisahkan.



Gambar. Pengelolaan arsip elektronik

C. Jangka Waktu Penyimpanan Arsip

Menentukan jangka waktu penyimpanan arsip elektronik berdasarkan Jadwal Retensi Arsip merupakan dokumentasi dari kesepakatan antara pencipta arsip, pengguna arsip dan pengelola arsip (*record manager*) tentang masa simpan dan penyusutan arsip. Jadwal Retensi Arsip menetapkan berapa lama arsip elektronik aktif, inaktif disimpan dan kapan arsip dapat dimusnahkan.

Dalam menentukan retensi arsip diperlukan analisis mengenai tugas dan fungsi organisasi. Jadwal Retensi Arsip berisi sekurang-kurangnya informasi tentang jenis arsip, usulan masa simpan dan usulan nasib akhir (musnah, permanen/dinilai kembali).

D. Penyimpanan Arsip Elektronik

Sebagai upaya menjamin perlindungan arsip elektronik, pencipta arsip memerlukan cara yang efektif dan efisien dalam memelihara dan menyimpan arsip elektronik. Kebijakan, pedoman dan prosedur dalam penyimpanan arsip elektronik harus menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sebuah kebijakan tentang kearsipan.

Ada 3 cara penyimpanan arsip elektronik, yaitu:

1. *Online*

Online storage terdiri dari sejumlah *storage devices* seperti server, *network attached storage* maupun *harddisk* yang peruntukannya untuk akses dan penemuan kembali secara cepat. Secara umum arsip elektronik yang disimpan secara *online* adalah arsip elektronik aktif yang masih rutin digunakan oleh organisasi.

2. *Offline*

Offline storage terdiri dari sejumlah *storage devices* yang tidak dapat diakses secara langsung melalui jaringan komputer. arsip elektronik disimpan dalam media penyimpanan *portable* seperti, *disk magnetic*, CD, DVD, *Flash drive*. Secara umum arsip elektronik yang disimpan secara offline adalah arsip elektronik inaktif yang sudah berkurang frekuensi penggunaannya.

3. *Near-line*

Near-line adalah arsip elektronik yang disimpan di media penyimpanan *portable* tetapi relatif dapat diakses melalui jaringan. Secara teknis lebih mendekati *offline*.

E. Keamanan Arsip Elektronik

1. Dalam pengelolaan arsip elektronik perlu diperhatikan beberapa metode mengamankan arsip elektronik, yaitu:
 - a. Membatasi akses arsip elektronik dalam rangka menjaga integritas arsip elektronik serta mencegah manipulasi/perubahan dan kerusakan arsip elektronik.
 - b. Membangun keamanan sistem jaringan, seperti *firewall* untuk melindungi sistem dari pihak yang tidak berhak.
 - c. Menginstall / memasang perangkat lunak untuk menyaring dan secara rutin melakukan pembaruan untuk melindungi sistem dari spam, DOS, *malicious code* maupun virus.
 - d. Menerapkan *public key infrastructure*, teknologi untuk enkripsi arsip elektronik yang menjamin keamanan transmisi arsip elektronik ke pihak lain.
 - e. Mengunci arsip elektronik dengan mode "*read-only*".
 - f. Menerapkan teknologi tanda tangan elektronik yang berfungsi untuk otentikasi.
 - g. Menyimpan arsip elektronik secara offline
 - h. Membangun sistem backup dan pemulihan bencana.
 - i. Membangun dan menerapkan audit sistem secara berkala untuk mendeteksi siapa saja yang mengakses sistem, apakah memiliki hak atas akses tersebut serta apakah sesuai dengan prosedur keamanan sistem.
2. Arsip elektronik adalah bukti ep[vidensial dari aktivitas organisasi. Untuk memelihara arsip elektronik tersebut agar dapat dijadikan alat bukti yang sah di pengadilan, perlu dilakukan pencegahan agar arsip elektronik tidak dapat dirubah sehingga terjamin keotentikannya.
Ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk menjamin keotentikan arsip elektronik, yaitu:
 - a. merjamin bahwa arsip elektronik tidak mengalami perubahan.
 - b. kehandalan sistem.
 - c. waktu penciptaan arsip elektronik.
 - d. indentitas pencipta arsip elektronik.

F. Pelestarian Arsip Elektronik

Dengan mempertimbangkan bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini yang sangat cepat sehingga seringkali mengakibatkan instabilitas sistem operasi elektronik, media penyimpanan arsip elektronik, maka perlu dilakukan pelestarian terhadap arsip elektronik agar dapat diakses dan dibaca jangka panjang (*long-term*) dalam upaya bagaimana melewati perkembangan satu generasi teknologi.

1. Antisipasi Keusangan Teknologi

Preservasi arsip elektronik memiliki ketergantungan terhadap hardware, software dan media dalam menjaga konten, konteks dan strukturnya. Teknologi informasi rentan sekali terhadap keusangan teknologi yang menyebabkan arsip elektronik tidak dapat diakses dalam format aslinya. Ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam preservasi arsip elektronik, yaitu:

- a. Software yang berlisensi (*proprietary*)
- b. biaya dalam mengakses arsip elektronik dalam format yang sudah usang.
- c. estimasi umur media penyimpanan arsip elektronik

2. Strategi preservasi

Dalam rangka mengelola arsip elektronik dan untuk menjamin keberlangsungan akses arsip elektronik, organisasi harus proaktif dengan membangun dan mengimplementasikan strategi yang bertujuan mengidentifikasi, mengelola, menjaga dan menjamin keberlangsungan akses arsip elektronik. Strategi preservasi arsip elektronik yang efektif adalah mampu memadukan kebijakan formal dan prosedur teknis. Hal ini dapat dicapai dengan cara sebagai berikut:

- a. menyusun kebijakan, prosedur dan panduan untuk menyediakan kerangka kerja formal organisasi; dan
- b. menyediakan manual, informasi, referensi terkait dan pelatihan untuk memastikan strategi preservasi berjalan dengan baik.

3. Metode preservasi arsip elektronik

a. Migrasi

Migrasi merupakan proses transfer dari keusangan hardware maupun software (*out of date*) menjadi *up to date*.

b. Konversi

Konversi merupakan proses transfer arsip elektronik dari format data asli menjadi format data untuk preservasi jangka panjang (format data

kearsipan). Konversi merupakan salah satu bentuk dari migrasi. Secara umum format data kearsipan adalah open source, yang menyediakan umur penyimpanan yang lama dan tidak memiliki ketergantungan kepada sebuah platform.

c. Enkapsulasi

Enkapsulasi merupakan membungkus arsip elektronik beserta dengan metadatanya. Enkapsulasi memiliki resiko bahwa ada kemungkinan metadata tidak lengkap saat proses enkapsulasi.

d. Emulasi

Emulasi menggunakan software untuk menciptakan kembali (*recreate*) arsip elektronik seperti lingkungan sistem aslinya agar kinerja sistem asalnya dapat berjalan dengan baik di lingkungan sistem yang baru.

4. Implementasi preservasi

Meskipun ketiga metode presevasi, migrasi, enkapsulasi, emulasi secara substansi berbeda namun secara umum proses implementasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi arsip elektronik

Mengidentifikasi dan memilih arsip elektronik yang dibutuhkan untuk dipreservasi dalam rangka menjamin keberlangsungan akses.

b. Melakukan riset

Melakukan riset terhadap teknologi perkembangan hardware dan *software* yang dibutuhkan dalam implementasi preservasi terutama berkaitan dengan metode preservasi seperti migrasi, enkapsulasi dan emulasi.

c. Melakukan *testing*

Testing dilakukan terhadap arsip elektronik yang bukan asli (kopi digital).

d. Melakukan *backup* arsip elektronik

Sebelum implementasi preservasi seluruh arsip elektronik yang sudah diidentifikasi dan dipilih harus dibackup / mempunyai data cadangan

e. Melakukan preservasi/perawatan arsip elektronik

Setelah *testing* berhasil, dilakukan perawatan terhadap arsip elektronik yang sudah dipilih untuk dipreservasi.

f. Melakukan audit integritas arsip elektronik

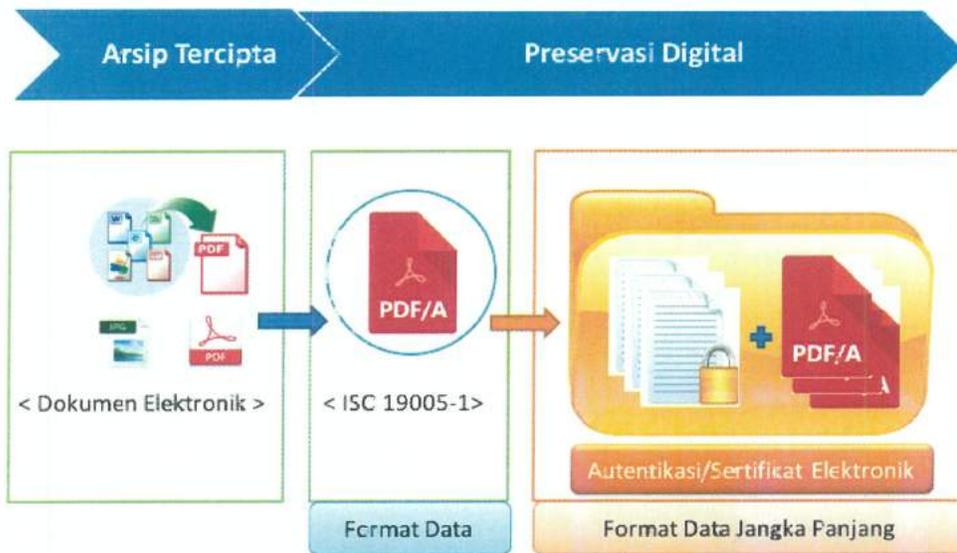
Melakukan pengecekan terhadap konten, konteks, struktur, format dan metadata. Bila ada kesalahan akan dilakukan preservasi ulang.

g. Menghancurkan kopi digital arsip elektronik

Setelah seluruh proses preservasi arsip elektronik selesai dan integritas arsip elektronik sudah diaudit dan diverifikasi, organisasi dapat menghancurkan kopi digital arsip elektronik.

h. Monitoring

Secara periodik dilakukan *monitoring* untuk memastikan stabilitas preservasi arsip elektronik. Dan untuk mengidentifikasi jika diperlukan preservasi lanjutan.



Gambar. Preservasi digital

5. Faktor-Faktor Keberhasilan Strategi Preservasi

Keberhasilan strategi preservasi menjamin integritas, aksesibilitas dan fungsionalitas arsip elektronik. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan preservasi arsip elektronik sebagai berikut:

- melakukan dengan dengan hati-hati dalam menyeleksi dan testing software maupun hardware yang dibutuhkan dalam proses preservasi arsip elektronik.
- menggunakan format data non-proprietary atau opensource. Proprietary sangat tidak disarankan untuk preservasi arsip elektronik jangka panjang.
- metadata harus dikelola dengan baik
- setiap proses preservasi digital harus didokumentasi dengan baik; dan
- setiap proses preservasi digital harus diverifikasi untuk memastikan integritas arsip elektronik.

G. Penyediaan Akses Arsip Elektronik

Dalam rangka memenuhi kebutuhan legislasi, arsip elektronik harus dapat diakses dan digunakan. Ada beberapa pertimbangan terkait akses arsip elektronik

1. Menentukan keamanan akses arsip elektronik

Pencipta arsip wajib menjamin keamanan, integritas dan otentisitas arsip elektronik. Arsip elektronik harus dilindungi dari pengubahan pihak-pihak yang tidak berwenang.

2. Menentukan hak akses arsip elektronik

Menentukan otoritas yang berhak mengakses arsip elektronik.

H. Penyusutan Arsip Elektronik

Penyusutan adalah kegiatan pengurangan jumlah arsip elektronik dengan cara mentransfer arsip elektronik inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan, pemusnahan arsip elektronik yang tidak memiliki nilai guna, dan penyerahan arsip elektronik statis ke lembaga kearsipan. Ada metode atau cara dalam penyusutan arsip elektronik yaitu:

1. Penyusutan arsip elektronik dilakukan oleh pencipta arsip elektronik
2. Transfer arsip elektronik inaktif dilakukan dari unit pengolah ke unit kearsipan
3. Transfer arsip elektronik statis dari pencipta arsip elektronik ke lembaga kearsipan.

I. Pemusnahan Arsip Elektronik

Pemusnahan adalah kegiatan memusnahkan arsip elektronik yang tidak mempunyai nilai kegunaan dan telah melampaui jangka waktu penyimpanan.

1. Kriteria pemusnahan arsip elektronik

- a. tidak memiliki nilai guna
- b. telah habis masa retensi dan berketerangan dimusnahkan berdasarkan jadwal retensi arsip
- c. tidak ada peraturan perundang-undangan yang melarang; dan
- d. tidak berkaitan dengan penyelesaian proses suatu perkara

2. Metode pemusnahan arsip elektronik

- a. Deleting merupakan metode pemusnahan yang paling sederhana dan paling sesuai untuk arsip elektronik yang bersifat biasa/tidak rahasia.

- b. *Overwriting* merupakan menimpa arsip elektronik yang akan dimusnahkan dengan *file* atau arsip elektronik yang lain.
- c. *Shredding* merupakan metode memusnahkan arsip elektronik dengan melakukan *overwriting* berkali-kali.
- d. *Degaussing* (media magnetik) merupakan memusnahkan media penyimpanan *magnetic* seperti *floppy disk*, CD, DVD, *hardisk* dengan cara mendekatkannya kepada sebuah alat *dēgaussing* yang memiliki medan magnet yang kuat untuk merusak keseluruhan data.
- e. *Physically destrcying* merupakan menghancurkan media penyimpanan arsip elektronik secara fisik, dengan cara dibakar, dipotong, maupun dihancurkan menggunakan alat penghancur. Metode ini dilakukan untuk arsip elektronik yang bersifat rahasia.

EAB V
PENUTUP

Peraturan Pengelolaan Arsip Elektronik ini ditetapkan sebagai acuan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam pelaksanaan pengelolaan kearsipan secara elektronik guna terwujudnya pengelolaan arsip yang efektif dan efisien serta dapat memberikan ketersediaan arsip yang otentik, terpercaya, dan mudah ditemukan.

Jakarta, 9 November 2018

a.n. MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
SEKRETARIS JENDERAL,



FARIDA DWI CAHYARINI