



GARIS PANDUAN PELUPUSAN REKOD ELEKTRONIK

1.0 PENGENALAN

- 1.1. Garis panduan ini bertujuan untuk menjelaskan tatacara pelupusan rekod elektronik di UKM merangkumi permonanan pelupusan, kaedah pelupusan, kaedah pemusnahan dan penyimpanan rekod elektronik. Tatacara pelupusan rekod elektronik ini penting bagi memastikan pengurusan pelupusan rekod elektronik yang lebih sistematik dan selamat.

2.0 OBJEKTIF

Garis panduan ini bertujuan mencapai objektif seperti berikut:

- 2.1. memastikan pelupusan rekod elektronik mengikut tatacara yang ditetapkan.
- 2.2. memastikan warga UKM cakna dan bertanggungjawab serta sentiasa berwaspada dalam melaksanakan pelupusan rekod elektronik.

3.0 SKOP

- 3.1. Skop garis panduan ini hanya terpakai kepada warga UKM.
- 3.2. Garis panduan ini terbahagi kepada empat (4) bahagian seperti berikut:
 - i. Kaedah Pelupusan Rekod Elektronik.
 - ii. Tatacara Permohonan Pelupusan Rekod Elektronik.
 - iii. Tatacara Pemusnahan Rekod Elektronik.
 - iv. Tatacara Penyimpanan Rekod Elektronik.

4.0 TADBIR URUS

Tadbir urus garis panduan ini adalah di bawah tanggungjawab Jabatan Pendaftar dan Pusat Teknologi Maklumat.

5.0 TAFSIRAN

Istilah	Tafsiran
Nilai Rujukan Kekal	Dokumen yang mempunyai nilai kebangsaan, sejarah, perundangan, pentadbiran dan bagi tujuan penyelidikan serta warisan UKM.
Pelupusan Rekod	Cara menguruskan pengasingan rekod dengan tujuan pemusnahan, pemindahan atau selainnya (penangguhan pemindahan) – Seksyen 2, Akta Arkib Negara 2003 [Akta 629].

Istilah	Tafsiran
Pemilik Asal Rekod	Pusat Tanggungjawab (PTj) yang bertanggungjawab ke atas rekod yang dibuka mengikut fungsian masing-masing
Pemusnahan Rekod	Perbuatan memusnahkan atau menghapuskan apa-apa jenis rekod mengikut prosedur yang ditetapkan – Seksyen 2, Akta Arkib Negara 2003 [Akta 629].
Rekod Universiti	Bahan dalam bentuk bertulis atau bentuk lain yang menyatakan fakta atau peristiwa atau selainnya merakamkan maklumat termasuklah kertas, dokumen, daftar, bahan bercetak, buku, jurnal, buletin, keratan akhbar, kertas soalan peperiksaan, kertas kerja, tesis, peta, pelan, lukisan, gambar foto, CD, kaset, video, mikrofilem, filem sinematograf, rakaman bunyi, rekod yang dihasilkan secara elektronik tanpa mengira bentuk atau ciri fizikal dan apa-apa salinannya dalam melaksanakan urusan rasmi universiti.
Rekod elektronik	Rekod yang dihasilkan secara elektronik termasuk yang disimpan dalam pangkalan data, cakera padat (CD/DVD), disket, pemacu kilat (<i>pendrive/ thumbdrive</i>), cakera keras dan sebagainya.
Simpan kekal	Rekod yang diputuskan untuk disimpan kekal di UKM atau Jabatan Arkib Negara Malaysia melalui proses pemindahan dan tidak sewenangnyanya digunakan.
Sistem Maklumat Universiti	Semua sistem maklumat utama yang digunapakai bagi menyokong aktiviti UKM.
Urus Setia Sistem / Pentadbir Sistem	Pusat Tanggungjawab (PTj) yang mengurus rekod elektronik melalui sistem aplikasi dan menentukan sebarang perubahan ke atas sistem aplikasi tersebut.

6.0 SINGKATAN

Singkatan	Keterangan
ANM	Arkib Negara Malaysia
SMU	Sistem Maklumat Universiti
JPRU	Jawatankuasa Pengurusan Rekod Universiti
JKPR	Jawatankuasa Pelupusan Rekod UKM
JPR	Jadual Pelupusan Rekod

7.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

7.1. Pendaftar

Mengawal selia (*custodian*) rekod dan dokumen Universiti seperti yang telah ditentukan oleh Naib Canselor.

7.2. Ketua Pegawai Digital (*Chief Digital Officer, CDO*)

Merancang dan mengurus maklumat yang wujud dalam melaksanakan urusan Universiti.

7.3. Jawatankuasa Pelupusan Rekod Universiti

Memperaku permohonan pelupusan rekod elektronik yang dikemukakan oleh PTj dengan mengguna pakai Jadual Pelupusan Rekod dan perkara diluar jadual sebelum dipanjangkan untuk kelulusan Arkib Negara Malaysia.

7.4. Jabatan Pendaftar

- i. Memberi penerangan kepada Urus Setia Sistem berkaitan kaedah pelupusan rekod elektronik.
- ii. Mengesahkan tindakan melupuskan rekod elektronik sama ada dimusnahkan atau simpan kekal oleh PTM mengikut peraturan yang telah ditetapkan.
- iii. Meluluskan permohonan bagi capaian semula rekod elektronik yang disimpan kekal bagi tujuan rujukan selepas diperakukan oleh pemilik asal rekod.
- iv. Meluluskan permohonan pencapaian semula rekod elektronik yang disimpan kekal bagi sistem yang tidak terletak di bawah mana-mana PTj.

7.5. Pusat Teknologi Maklumat (PTM)

- i. Mengenalpasti kaedah dan media storan bagi rekod elektronik simpan kekal.
- ii. Membuat *backup* ke atas rekod elektronik simpan kekal.
- iii. Menyediakan fungsi capaian semula rekod elektronik atau menyediakan maklumat yang disimpan kekal setelah diluluskan oleh Jabatan Pendaftar.

7.6. Pusat Tanggungjawab (PTj)

- i. Melaksanakan proses pelupusan rekod elektronik dengan mematuhi sebagaimana Perkara 9.1 - 9.3 dokumen ini.
- ii. Menyimpan rekod elektronik bagi tujuan simpanan kekal sebagaimana Rujuk perkara 9.4.

7.7. Pentadbir Sistem

Mengenal pasti dengan teliti rekod elektronik yang berada di luar jadual pelupusan rekod sama ada perlu disimpan kekal atau dimusnahkan. Keperluan ini hendaklah dibincangkan dengan semua pihak berkepentingan dan PTM bagi memastikan rekod tidak dimusnahkan sewenang-wenangnya.

8.0 PENENTUAN KAEDAH PELUPUSAN REKOD ELEKTRONIK

8.1. Pelupusan rekod elektronik boleh dilaksanakan dengan dua (2) kaedah seperti berikut:

- i. Dimusnahkan
 - a. Rekod elektronik boleh dimusnahkan setelah penilaian dibuat dan tidak mempunyai nilai rujukan kekal di UKM serta cukup tempoh penyimpanan dan mendapat kebenaran pemusnahan oleh Arkib Negara Malaysia (ANM).
 - b. Pemusnahan rekod elektronik tersebut termasuklah salinan-salinan yang dibuat dan tidak boleh dibina atau dicetak semula.
 - c. Urus Setia Sistem perlu mengenalpasti rekod elektronik yang berada di luar JPR sama ada hendak dimusnahkan atau simpan kekal.

- ii. Simpan Kekal

Rekod elektronik yang mempunyai nilai rujukan kekal kepada UKM hendaklah disimpan kekal di UKM atau Arkib Negara Malaysia.

8.1 Faktor pemilihan kaedah pelupusan adalah seperti berikut:

- i. mengkaji jenis rekod elektronik yang hendak dimusnahkan termasuklah menilai keupayaan, keberkesanan dan prestasi media.
- ii. mengenal pasti peringkat keselamatan maklumat yang disimpan dan jenis rekod elektronik yang digunakan termasuk data, maklumat dan rekod elektronik yang terkandung dalam media elektronik tersebut yang masih mempunyai implikasi keselamatan dan nilai arkib hendaklah dibuat salinan bagi tujuan pemeliharaan dan kawalan keselamatan.
- iii. menentukan proses sanitasi dilaksanakan sama ada di peringkat universiti atau oleh pihak ketiga berdasarkan kepada keupayaan.
- iv. menilai dan memastikan individu yang melaksanakan proses sanitasi media elektronik mempunyai kompetensi dan kemahiran mengendalikannya.
- v. penentuan tempoh masa penyimpanan data, maklumat dan rekod rahsia rasmi adalah tertakluk pada tempoh simpanan yang dinyatakan dalam jadual pelupusan rekod untuk mengelakkan proses sanitasi yang boleh menjejaskan perkhidmatan universiti.

9.0 TATACARA PELUPUSAN REKOD ELEKTRONIK

9.1 Permohonan Pelupusan

PTj boleh membuat permohonan pelupusan rekod elektronik seperti berikut:

- i. mengemukakan permohonan ke Jabatan Pendaftar sekurang-kurangnya 14 hari sebelum tarikh mesyuarat JKPR yang akan bermesyuarat tiga (3) kali setahun.
- ii. menggunakan borang permohonan yang ditetapkan oleh Arkib Negara Malaysia seperti berikut:
 - a. Pelupusan Berdasarkan Pelupusan Jadual Pelupusan Rekod (Borang Arkib 3/08).
 - b. Pelupusan Diluar Jadual Pelupusan Rekod (Borang Arkib 10/08).
 - c. Pemindahan Rekod Awam (Borang Arkib 11/08).

9.2 Pemusnahan Rekod Elektronik

Tatacara pemusnahan rekod elektronik boleh dilaksanakan seperti berikut:

i. Sanitasi Logikal

- a. Proses menulis ganti (*overwriting*) data yang berada dalam media elektronik secara logikal dengan menggunakan perisian yang berupaya melakukan sekurang-kurangnya tiga (3) kali *overwrite*.
- b. Sanitasi logikal terbahagi kepada empat (4) kategori iaitu:

Bil	Kategori	Perincian
1.	Sanitasi Fail	Dilaksanakan sekiranya fail tersebut boleh dilihat oleh Sistem Pengoperasian (OS).
2.	Sanitasi <i>Partition</i>	Dilaksanakan sekiranya hanya sebahagian daripada ruang storan hendak dilupuskan.
3.	Sanitasi Media Storan	Dilakukan sekiranya keseluruhan ruang media storan hendak dilupuskan.
4.	Tetapan asal (<i>Factory Setting</i>)	Rujuk kepada manual yang dikeluarkan oleh pengeluar untuk set semula media elektronik kepada tetapan asal

ii. Sanitasi Fizikal

a. Tulis ganti (*Overwrite*)

- Menulis ganti keseluruhan data yang terdapat dalam media elektronik secara fizikal.
- Proses ini haruslah dilakukan sekurang-kurangnya tiga (3) kali bagi memastikan data benar-benar terhapus.
- Proses ini tidak mampu menghapuskan *default data*, seperti contoh *Host Protected Area* (HPA). HPA kebiasaannya tidak mengandungi data pengguna sebaliknya mengandungi data asal (*manufacturer data*).

b. Penyingkiran (*Purging*)

- Penyingkiran merupakan satu kaedah yang dapat memastikan data tidak boleh dibina semula (*reconstructed*) dengan mana-mana teknik yang diketahui.
- Terdapat dua (2) jenis kaedah penyingkiran seperti berikut:
 1. melaksanakan arahan *Secure Erase* terhadap *firmware* media storan tersebut. Walau bagaimanapun cara ini hanya boleh digunakan terhadap media storan *Advanced Technology Attachment* (ATA) sahaja.
 2. melaksanakan *degaussing* iaitu proses memadam keseluruhan data yang terkandung dalam media storan dengan mendedahkannya kepada medan magnetik yang kuat.
 - kaedah ini akan menyebabkan data di dalam media, *hard disk platter* dan *firmware* akan dipadamkan.
 - *Degaussing* akan menyebabkan media tersebut tidak boleh diguna pakai lagi.

- kaedah ini hanya boleh digunakan untuk media storan yang menggunakan medan magnetik seperti *hard disk* dan teknik ini tidak sesuai bagi *flash memory*.

c. Pemusnahan (*Destroying*)

- Pemusnahan merupakan satu kaedah pada kebiasaannya akan digunakan sekiranya media storan tidak lagi dapat digunakan dan teknik *purging* gagal dilaksanakan ke atas media tersebut.
- Penandaan luar (secara fizikal) yang menunjukkan kegunaan, label inventori atau tanda pengelasan pada media elektronik hendaklah dipadamkan atau ditanggalkan kesemuanya sebelum kaedah ini dilaksanakan.
- Terdapat pelbagai jenis, teknik dan prosedur bagi pemusnahan media elektronik seperti penghancuran/ penyepaian (*disintegration*), kisan halus (*pulverization*), peleburan dan pembakaran. Kaedah-kaedah sanitasi ini direka bentuk bagi memusnahkan media elektronik.
- Secara lazimnya, penglibatan pihak ketiga yang mempunyai keupayaan khusus seperti kemudahan pembakaran berlesen, pemusnahan peralatan elektronik (logam) adalah perlu dirujuk bagi melancarkan proses pemusnahan agar lebih efektif dan selamat.

d. Lain-lain

- Terdapat beberapa kaedah sanitasi yang mungkin tidak dinyatakan dalam garis panduan ini tetapi kaedah berkenaan masih boleh dipertimbangkan dan sesuai untuk digunakan.
- Perubahan teknologi pada media elektronik boleh menghasilkan pelbagai kaedah sanitasi dan boleh diterima pakai sekiranya kaedah tersebut berupaya untuk memenuhi objektif keselamatan dan berdasarkan amalan terbaik keselamatan.

9.3 Penyimpanan Rekod Elektronik

Kaedah penyimpanan bagi rekod elektronik yang mendapat kebenaran simpan kekal di UKM akan menggunakan dua (2) kaedah berasaskan media storan kekal iaitu:

- Kaedah 1: Menggunakan media storan kekal seperti seperti *hard disk*, USB, media storan magnetik, media storan optikal dan storan elektronik.
- Kaedah 2: Sebarang peralatan elektronik yang berupaya menyimpan data dan maklumat atau setara dengannya.

Sumber Rekod	Keterangan
Dalam talian (<i>online</i>)	Disimpan dalam pelbagai peranti storan yang tersedia bagi capaian semula dan akses segera.
Luar talian (<i>offline</i>)	Disimpan dalam satu sistem atau peranti storan yang tidak boleh diakses terus melalui rangkaian dan memerlukan campur tangan manusia bagi membolehkan ianya boleh diakses oleh pengguna.

Dekat talian	Disimpan dalam media storan boleh tanggal, tetapi ia tetap boleh diakses dalam talian.
--------------	--

10.0 SUMBER RUJUKAN

Sumber rujukan pelaksanaan garis panduan ini adalah berdasarkan:

- 10.1 Akta Arkib Negara Malaysia 2003 (Akta 629).
- 10.2 Dasar Pengurusan Rekod Dan Arkib Elektronik:
 - i. Garis Panduan Pengurusan Rekod Elektronik: Pengurusan Rekod Elektronik Dalam Persekitaran Berstruktur;
 - ii. Garis Panduan Pengurusan Rekod Elektronik: Pengurusan Rekod Elektronik Dalam Persekitaran Web
- 10.3 Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2022: Garis Panduan Sanitasi Media Elektronik Dalam Perkhidmatan Awam.
- 10.4 Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) UKM Versi 2.0.

11.0 PENGUATKUASAAN

1. Polisi ini berkuat kuasa mulai tarikh ianya diluluskan oleh Mesyuarat Pengurusan Universiti (MPU) **Bil. 1/2025 bertarikh 15 Januari 2025.**
2. Polisi ini boleh dikemaskini dari semasa ke semasa mengikut arahan Universiti.
3. Polisi ini tidak terpakai/terbatal sekiranya terdapat arahan/perintah baharu oleh UKM, pihak berkuasa yang berkaitan atau Kerajaan.

Disediakan oleh:

Bahagian Pentadbiran dan Kemudahan, Jabatan Pendaftar &

Pusat Teknologi Maklumat

Tarikh: 21 Oktober 2024