SEJARAH DOKUMEN

TARIKH	VERSI	KELULUSAN	TARIKH KUATKUASA
25 NOVEMBER 2009	1.0	MESYUARAT JAWATANKUASA KESELAMATAN ICT NEGERI BIL. 1 TAHUN 2009	25 November 2009
27 DISEMBER 2011	2.0	MESYUARAT JAWATANKUASA KESELAMATAN ICT NEGERI BIL. 2 TAHUN 2011	27 DISEMBER 2011

BUTIRAN PINDAAN

Bil.	BUTIRAN PINDAAN/PENAMBAHAN
1.	Tajuk baru : **Penilaian Risiko Keselamatan ICT, muka surat 23**
2.	Perkara **020102 Ketua Pegawai Maklumat (CIO),** muka surat 27, butiran yang dipinda dan ditambah seperti berikut : *Ketua Pegawai Maklumat (CIO) bagi Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan yang juga merupakan CIO Negeri ialah Timbalan Setiausaha Kerajaan (Pengurusan) Negeri Kelantan. Bagi Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), CIO ialah Setiausaha Majlis. Bagi Jabatan/Agensi lain, CIO hendaklah dilantik di kalangan Timbalan Ketua Jabatan/Agensi masing-masing. Bagi Jabatan yang tidak mempunyai Timbalan Ketua, Ketua Jabatan/Agensi hendaklah dilantik sebagai CIO dan perlantikan hendaklah dibuat oleh CIO Negeri.*
3.	Perkara **020102 Ketua Pegawai Maklumat (CIO),** muka surat 27**, Dato' Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan** dipinda kepada **Ketua Jabatan/Agensi Negeri.** Butiran yang dipinda seperti berikut : (a) *Membantu **Ketua Jabatan/Agensi Negeri** dalam melaksanakan tugas-tugas yang melibatkan keselamatan ICT;*
4.	Perkara **020103 Pengurus ICT**, muka surat 27, butiran yang ditambah ialah seperti berikut : *Manakala bagi Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri yang lain Pengurus ICT hendaklah dilantik di kalangan Pegawai Teknologi Maklumat atau Pegawai Tadbir Negeri atau Jawatan yang setara dengan Gred 41 atau ke atas.*
5.	Perkara 020104 Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO), muka surat 28, **Kerajaan Negeri Kelantan** dipinda kepada **Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan**. Butiran yang dipinda ialah seperti berikut : *Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) bagi **Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan** ialah Pegawai Teknologi Maklumat, Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan.*

6.	Perkara **020104 Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO),** muka surat 29, tambahan peranan dan tanggungjawab ICTSO yang dilantik ialah seperti berikut: *(k) menjalankan penilaian untuk memastikan tahap keselamatan ICT dan mengambil tindakan pemulihan atau pengukuhan bagi meningkatkan tahap keselamatan infrastruktur ICT supaya insiden baru dapat dielakkan.*
7.	**Perkara 020105 Pentadbir Sistem ICT,** muka surat 29, butiran yang dipinda dan ditambah ialah seperti berikut: *Pentadbir Sistem ICT bagi Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan ialah Ketua Unit Operasi di Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat. Manakala bagi Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri yang lain, Pentadbir Sistem ICT ialah Pegawai Teknologi Maklumat atau Penolong Pegawai Teknologi Maklumat atau Juruteknik Komputer atau mana-mana jawatan yang setara yang dilantik oleh Ketua Jabatan/Agensi masing-masing untuk mentadbir Sistem ICT.*
8.	**Perkara 020105 Pentadbir Sistem ICT,** muka surat 30, tambahan Peranan dan Tanggungjawab Pentadbir Sistem ICT ialah seperti berikut *(g) Bertanggungjawab memantau setiap perkakasan ICT yang diagihkan kepada pengguna seperti komputer peribadi, komputer riba, pencetak, pengimbas dan sebagainya di dalam keadaan yang baik.*
9.	**Perkara 020107 Pengguna,** muka surat 32, peranan dan tanggungjawab pengguna di perenggan (c), **Lulus Tapisan keselamatan** dipinda kepada **menjalani tapisan keselamatan sekiranya berurusan dengan maklumat rasmi terperingkat.**
10.	Perkara 100101 Pelan Kesinambungan Perkhidmatan, muka surat 90 dan 91, **Kerajaan Negeri Kelantan** dipinda kepada **Jabatan/Agensi Negeri. Butiran pindaan seperti berikut:** (b) *Senarai personel Jabatan/Agensi Negeri dan vendor berserta nombor yang boleh dihubungi (faksimile, telefon dan e-mel). Senarai kedua juga hendaklah disediakan sebagai menggantikan personel tidak dapat hadir untuk menangani insiden;*

	dan *Jabatan/Agensi Negeri hendaklah memastikan salinan pelan BCM sentiasa dikemaskini dan dilindungi seperti di lokasi utama.*
11.	Perkara **100101 Pelan Kesinambungan Perkhidmatan**, muka surat 91, butiran maklumat tambahan seperti berikut: *Bagi Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan, Penyelaras kepada Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP) atau BCM ialah Bahagian Khidmat Pengurusan (BKP) manakala bagi jabatan/agensi lain ialah bahagian atau unit yang bertanggungjawab berkenaan dengan dasar atau khidmat pengurusan. Di bawah BCM, empat (4) pelan perlu dibangunkan iaitu Pelan BCM, Pelan Komunikasi Krisis, Pelan Tindakbalas Kecemasan dan Pelan Pemulihan Bencana. Tanggungjawab membangunkan pelan-pelan ini ialah seperti berikut:* *a) Pelan BCM dan Pelan Tindakbalas Kecemasan perlu dibangunkan oleh Penyelaras PKP.* *b) Pelan Komunikasi Krisis perlu dibangunkan oleh Bahagian atau Unit yang bertanggungjawab dalam urusan hal ehwal korporat jabatan/agensi negeri.* *c) Pelan Pemulihan Bencana pula perlu dibangunkan oleh Bahagian atau Unit yang bertanggungjawab dalam urusan teknologi maklumat dan komunikasi jabatan/agensi Negeri.*
12.	Perkara **110104** Keperluan Perundangan, muka surat 93 hingga 95, kandungan **(a) hingga (z)** dipinda kepada **(1) hingga (32).**
13.	Perkara **110104** Keperluan Perundangan, muka surat 95, **MAMPU** dipinda kepada **Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan** dan Butiran pindaan seperti berikut: *Standard Operating Procedure (SOP) ICT Pejabat SUK Kelantan.*

14.	Perkara **110104** Keperluan Perundangan, muka surat 95, **Butiran maklumat tambahan seperti berikut:** (30) Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2009 – Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian dan Sistem ICT Sektor Awam yang bertarikh 17 November 2009; (31) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU – Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan Agensi Sektor Awam yang bertarikh 22 Januari 2010; dan (32) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 Dalam Sektor Awam yang bertarikh 24 Nov 2010.

ISI KANDUNGAN

PENGENALAN

Dasar Keselamatan ICT (DKICT) Kerajaan Negeri Kelantan mengandungi peraturan-peraturan yang mesti dibaca dan dipatuhi dalam menggunakan aset Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT). Dasar ini juga menerangkan kepada semua pengguna mengenai tanggungjawab dan peranan mereka dalam melindungi aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan.

OBJEKTIF

Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan diwujudkan untuk menjamin kesinambungan urusan Kerajaan Negeri Kelantan dengan meminimumkan kesan insiden keselamatan ICT. Dasar ini juga bertujuan untuk memudahkan perkongsian maklumat sesuai dengan keperluan operasi pentadbiran Kerajaan Negeri Kelantan. Ini hanya boleh dicapai dengan memastikan semua aset ICT dilindungi.

Manakala, objektif utama Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan ialah seperti berikut:

a) Memastikan kelancaran operasi Kerajaan Negeri Kelantan dan meminimumkan kerosakan atau kemusnahan;

b) Melindungi kepentingan pihak-pihak yang bergantung kepada sistem maklumat dari kesan kegagalan atau kelemahan dari segi kerahsiaan, integriti, kebolehsediaan, kesahihan maklumat dan komunikasi; dan

c) Mencegah salah guna atau kecurian aset ICT Kerajaan.

ASAS DASAR

Di dalam Al-Quran disebutkan tentang aspek keselamatan yang diberi perhatian oleh Kerajaan Zul-Qarnain yang dirakamkan di dalam Al-Quran dalam Surah Al-Kahfi dari Ayat 83 hingga ayat 98 yang bermaksud ”Dan mereka bertanya kepadamu wahai Muhammad (S.A.W) mengenai Zul-Qarnain. Katakanlah: ” Aku akan bacakan kepada kamu (wahyu dari Allah) yang menerangkan tentang perihalnya. Sesungguhnya Kami telah memberikan kepadanya kekuasaan memerintah di bumi, dan Kami berikan kepadanya jalan bagi menjayakan tiap-tiap sesuatu yang diperlukannya. Lalu ia menurut jalan (yang menyampaikan maksudnya). Sehingga apabila ia sampai di daerah matahari terbenam, ia mendapatinya terbenam di sebuah mata air yang hitam berlumpur, dan ia dapati disisinya satu kaum (yang kufur ingkar). Kami berfirman (dengan mengilhamkan kepadanya): ” Wahai Zulqarnain! Pilihlah samada engkau hendak menyeksa mereka atau engkau bertindak secara baik terhadap mereka”. Ia berkata: ” Adapun orang yang melakukan kezaliman (kufur derhaka), maka kami akan menyeksanya; kemudian ia akan dikembalikan kepada Tuhannya, lalu diazabkannya dengan azab seksa yang seburuk-buruknya. Adapun orang yang beriman serta beramal soleh, maka baginya balasan yang sebaik-baiknya; dan kami akan perintahkan kepadanya perintah-perintah kami yang tidak memberati”. Kemudian ia berpatah balik menurut jalan yang lain. Sehingga apabila ia sampai di daerah matahari terbit, ia mendapatinya terbit kepada suatu kaum yang Kami tidak menjadikan bagi mereka sebarang perlindungan daripadanya. Demikianlah halnya; dan sesungguhnya Kami mengetahui secara meliputi akan segala yang ada padanya. Kemudian ia berpatah balik menurut jalan yang lain. Sehingga apabila ia sampai di antara dua gunung, ia dapati di sisinya satu kaum yang hampir-hampir mereka tidak dapat memahami perkataan. Mereka berkata : ”Wahai Zulqarnain!

Sesungguhnya kaum Yakjuj dan Makjuj sentiasa melakukan kerosakan di bumi; oleh itu setujukah kiranya kami menentukan sejumlah bayaran kepada mu (dari hasil pendapatan kami) dengan syarat engkau membina sebuah tembok di antara kami dengan mereka". Ia menjawab "(Kekuasaan dan kekayaan) yang Tuhanku jadikan daku menguasainya, lebih baik (dari bayaran kamu); oleh itu bantulah daku dengan tenaga (kamu beramai-ramai) aku akan bina antara kamu dengan mereka sebuah tembok penutup yang kukuh. Bawalah kepadaku ketul-ketul besi." Sehingga apabila ia terkumpul separas tingginya menutup lapangan antara dua gunung itu, ia pun memerintah mereka membakarnya dengan berkata: "Tiuplah dengan alat-alat kamu." Sehingga apabila ia menjadikannya merah menyala seperti api, berkatalah ia: "Bawalah tembaga cair supaya aku tuangkan atasnya." Maka mereka tidak memanjatnya, dan mereka juga tidak dapat menebuknya. (Setelah itu) berkatalah Zul-Qarnain: "Ini ialah suatu rahmat dari Tuhanku, ia akan menjadikannya hancur lebur, dan adalah janji Tuhanku itu benar".

Di antara intisari ayat di atas ialah Kerajaan Zul-Qarnain membina tembok dengan kemampuan teknologi pada masa itu untuk menyelamatkan rakyatnya dari serangan jahat Yakjuj dan Makjuj yang melakukan kerosakan. Oleh itu, di antara pengajaran yang dapat diambil ialah Kerajaan Negeri perlu mengatur strategi untuk menjamin keselamatan maklumat, dokumen, sumber manusia, kawasan persekitaran dan aset kerajaan terutamanya yang berkaitan dengan ICT dari sebarang bentuk ancaman dan serangan jahat melalui alam nyata ataupun alam siber yang mencabar dan mengancam keselamatan dengan membina Dasar Keselamatan ICT. Kewujudan dasar akan menjamin kepentingan dan kesinambungan urusan kerajaan dengan meminimumkan kesan insiden.

PERNYATAAN DASAR

Keselamatan ditakrifkan sebagai keadaan yang bebas daripada ancaman dan risiko yang tidak boleh diterima. Penjagaan keselamatan adalah suatu proses yang berterusan. Ia melibatkan aktiviti berkala yang mesti dilakukan dari semasa ke semasa untuk menjamin keselamatan kerana ancaman dan kelemahan sentiasa berubah.

Keselamatan ICT adalah bermaksud keadaan di mana segala urusan menyedia dan membekalkan perkhidmatan yang berasaskan kepada sistem ICT berjalan secara berterusan tanpa gangguan yang boleh menjejaskan keselamatan. Keselamatan ICT berkait rapat dengan perlindungan aset ICT. Terdapat empat (4) komponen asas keselamatan ICT iaitu:

a) Melindungi maklumat rahsia rasmi dan maklumat rasmi kerajaan dari capaian tanpa kuasa yang sah;

b) Menjamin setiap maklumat adalah tepat dan sempurna;

c) Memastikan ketersediaan maklumat apabila diperlukan oleh pengguna; dan

d) Memastikan akses kepada hanya pengguna-pengguna yang sah atau penerimaan maklumat dari sumber yang sah.

Dasar Keselamatan ICT Kerajaaan Negeri Kelantan merangkumi perlindungan ke atas semua bentuk maklumat elektronik bertujuan untuk menjamin keselamatan maklumat tersebut dan kebolehsediaan kepada semua pengguna yang dibenarkan. Ciri-ciri utama keselamatan maklumat adalah seperti berikut:

a) Kerahsiaan - Maklumat tidak boleh didedahkan sewenang-wenangnya atau dibiarkan diakses tanpa kebenaran;

b) Integriti - Data dan maklumat hendaklah tepat, lengkap dan kemaskini. Ia hanya boleh diubah dengan cara yang dibenarkan;

c) Tidak Boleh Disangkal - Punca data dan maklumat hendaklah dari punca yang sah dan tidak boleh disangkal;

d) Kesahihan - Data dan maklumat hendaklah dijamin kesahihannya; dan

e) Ketersediaan - Data dan maklumat hendaklah boleh diakses pada bila-bila masa.

Selain dari itu, langkah-langkah ke arah menjamin keselamatan ICT hendaklah bersandarkan kepada perkara berikut :

(a) Penilaian yang bersesuaian dengan perubahan semasa terhadap kelemahan semula jadi aset ICT;

(b) Ancaman yang wujud akibat daripada kelemahan tersebut;

(c) Risiko yang mungkin timbul; dan

(d) Langkah-langkah pencegahan sesuai yang boleh diambil untuk menangani risiko berkenaan.

SKOP

Aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan terdiri daripada perkakasan, perisian, perkhidmatan, data atau maklumat dan manusia. Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan menetapkan keperluan-keperluan asas berikut:

a) Data dan maklumat hendaklah boleh diakses secara berterusan dengan cepat, tepat, mudah dan boleh dipercayai. Ini adalah amat perlu bagi membolehkan keputusan dan penyampaian perkhidmatan dilakukan dengan berkesan dan berkualiti dan

b) Semua data dan maklumat hendaklah dijaga kerahsiaannya dan dikendalikan sebaik mungkin pada setiap masa bagi memastikan kesempurnaan dan ketepatan maklumat serta untuk melindungi kepentingan kerajaan, perkhidmatan dan masyarakat.

Bagi menentukan Aset ICT ini terjamin keselamatannya sepanjang masa, Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan ini merangkumi perlindungan semua bentuk maklumat kerajaan yang dimasukkan, diwujud, dimusnah, disimpan, dijana, dicetak, diakses, diedar, dalam penghantaran, dan yang dibuat salinan keselamatan. Ini akan dilakukan melalui pewujudan dan penguatkuasaan sistem kawalan dan prosedur dalam pengendalian semua perkara berikut:

a) **Perkakasan** - Semua aset yang digunakan untuk menyokong pemprosesan maklumat dan kemudahan storan Kerajaan Negeri Kelantan. Contoh komputer, pelayan, peralatan komunikasi dan sebagainya;

b) **Perisian** - Program, prosedur atau peraturan yang ditulis dan dokumentasi yang berkaitan dengan sistem pengoperasian komputer yang disimpan di dalam sistem ICT. Contoh perisian aplikasi atau perisian sistem seperti sistem pengoperasian, sistem pangkalan data, perisian sistem rangkaian, atau aplikasi pejabat yang menyediakan kemudahan pemprosesan maklumat kepada Kerajaan Negeri Kelantan;

c) **Perkhidmatan** - Perkhidmatan atau sistem yang menyokong aset lain untuk melaksanakan fungsi-fungsinya. Contoh:
   i. Perkhidmatan rangkaian seperti LAN, WAN dan lain-lain;
   ii. Sistem halangan akses seperti sistem kad akses; dan
   iii. Perkhidmatan sokongan seperti kemudahan elektrik, penghawa dingin, sistem pencegah kebakaran dan lain-lain.

d) **Data atau Maklumat** - Koleksi fakta-fakta dalam bentuk kertas atau mesej elektronik, yang mengandungi maklumat-maklumat untuk digunakan bagi mencapai misi dan objektif Kerajaan Negeri Kelantan. Contohnya, sistem dokumentasi, prosedur operasi, rekod-rekod Kerajaan Negeri Kelantan, profil-profil pelanggan, pangkalan data dan fail-fail data, maklumat-maklumat arkib dan lain-lain;

e) **Manusia** - Individu yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran untuk melaksanakan skop kerja harian Kerajaan Negeri Kelantan bagi mencapai misi dan objektif agensi. Individu berkenaan merupakan aset berdasarkan kepada tugas-tugas dan fungsi yang dilaksanakan; dan

f) **Premis Komputer dan Komunikasi** - Semua kemudahan serta premis yang digunakan untuk menempatkan perkara (a) - (e) di atas.

Setiap perkara di atas perlu diberi perlindungan rapi. Sebarang kebocoran rahsia atau kelemahan perlindungan adalah dianggap sebagai perlanggaran langkah-langkah keselamatan.

PRINSIP-PRINSIP

Prinsip-prinsip yang menjadi asas kepada Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan dan perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

a) **Akses atas dasar perlu mengetahui** .

Akses terhadap penggunaan aset ICT hanya diberikan untuk tujuan spesifik dan dihadkan kepada pengguna tertentu atas dasar "perlu mengetahui" sahaja. Ini bermakna akses hanya akan diberikan sekiranya peranan atau fungsi pengguna memerlukan maklumat tersebut. Pertimbangan untuk akses adalah berdasarkan kategori maklumat seperti yang dinyatakan di dalam dokumen Arahan Keselamatan perenggan 53, muka surat 15;

b) **Hak akses minimum** .

Hak akses pengguna hanya diberi pada tahap set yang paling minimum iaitu untuk membaca dan/atau melihat sahaja. Kelulusan adalah perlu untuk membolehkan pengguna mewujud, menyimpan, mengemas kini, mengubah atau membatalkan sesuatu maklumat. Hak akses perlu dikaji dari semasa ke semasa berdasarkan kepada peranan dan tanggungjawab pengguna/bidang tugas;

c) **Akauntabiliti .**

Semua pengguna adalah dipertanggungjawabkan ke atas semua tindakannya terhadap aset ICT. Tanggungjawab ini perlu dinyatakan dengan jelas sesuai dengan tahap sensitiviti sesuatu sumber ICT. Untuk menentukan tanggungjawab ini dipatuhi, sistem ICT hendaklah mampu menyokong kemudahan mengesan atau mengesah bahawa pengguna sistem maklumat boleh dipertanggungjawabkan atas tindakan mereka.

Akauntabiliti atau tanggungjawab pengguna termasuklah:

i. Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan

ii. Memeriksa maklumat dan menentukan ianya tepat dan lengkap dari semasa ke semasa;

iii. Menentukan maklumat sedia untuk digunakan;

iv. Menjaga kerahsiaan kata laluan;

v. Mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan yang ditetapkan;

vi. Memberi perhatian kepada maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan

vii. Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum.

d) **Pengasingan** .

Tugas mewujud, memadam, kemas kini, mengubah dan mengesahkan data perlu diasingkan bagi mengelakkan daripada capaian yang tidak dibenarkan serta melindungi aset ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat atau dimanipulasi. Pengasingan juga merangkumi tindakan memisahkan antara kumpulan operasi dan rangkaian;

e) **Pengauditan** .

Pengauditan adalah tindakan untuk mengenal pasti insiden berkaitan keselamatan atau mengenal pasti keadaan yang mengancam keselamatan. Ia membabitkan pemeliharaan semua rekod berkaitan tindakan keselamatan. Dengan itu, aset ICT seperti komputer, pelayan, router, firewall dan rangkaian hendaklah ditentukan dapat menjana dan menyimpan log tindakan keselamatan atau audit trail;

f) **Pematuhan** .

Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah dibaca, difahami dan dipatuhi bagi mengelakkan sebarang bentuk pelanggaran ke atasnya yang boleh membawa ancaman kepada keselamatan ICT;

g) **Pemulihan**,

Pemulihan sistem amat perlu untuk memastikan kebolehsediaan dan kebolehcapaian. Objektif utama adalah untuk meminimumkan sebarang gangguan atau kerugian akibat daripada ketidaksediaan. Pemulihan boleh dilakukan melalui aktiviti penduaan dan mewujudkan pelan pemulihan bencana/ kesinambungan perkhidmatan; dan

h) **Saling Bergantungan.**

Setiap prinsip di atas adalah saling lengkap-melengkapi dan bergantung antara satu sama lain. Dengan itu, tindakan mempelbagaikan pendekatan dalam menyusun dan mencorakkan sebanyak mungkin mekanisme keselamatan adalah perlu bagi menjamin keselamatan yang maksimum.

PENILAIAN RISIKO KESELAMATAN ICT

Semua Jabatan/Agensi di bawah Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah mengambil kira kewujudan risiko ke atas aset ICT akibat dari ancaman dan *vulnerability* yang semakin meningkat hari ini. Justeru itu, Jabatan/Agensi di bawah Kerajaan Negeri Kelantan perlu mengambil langkah-langkah proaktif dan bersesuaian untuk menilai tahap risiko aset ICT supaya pendekatan dan keputusan yang paling berkesan dikenal pasti bagi menyediakan perlindungan dan kawalan ke atas aset ICT.

Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah melaksanakan penilaian risiko keselamatan ICT secara berkala dan berterusan bergantung kepada perubahan teknologi dan keperluan keselamatan ICT. Seterusnya mengambil tindakan susulan dan/atau langkah-langkah bersesuaian untuk mengurangkan atau mengawal risiko keselamatan ICT berdasarkan penemuan penilaian risiko.

Penilaian risiko keselamatan ICT hendaklah dilaksanakan ke atas sistem maklumat Jabatan/Agensi termasuklah aplikasi, perisian, pelayan, rangkaian dan/atau proses serta prosedur. Penilaian risiko ini hendaklah juga dilaksanakan di premis yang menempatkan sumber-sumber teknologi maklumat termasuklah pusat data, bilik media storan, kemudahan utiliti dan sistem-sistem sokongan lain.

Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri Kelantan bertanggungjawab melaksanakan dan menguruskan risiko keselamatan ICT selaras dengan keperluan Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005: Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam. Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri Kelantan perlu mengenal pasti tindakan yang sewajarnya bagi menghadapi kemungkinan risiko berlaku dengan memilih tindakan berikut:

(a) mengurangkan risiko dengan melaksanakan kawalan yang bersesuaian;

(b) menerima dan/atau bersedia berhadapan dengan risiko yang akan terjadi selagi ia memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh pengurusan agensi;

(c) mengelak dan/atau mencegah risiko dari terjadi dengan mengambil tindakan yang dapat mengelak dan/atau mencegah berlakunya risiko; dan

(d) memindahkan risiko ke pihak lain seperti pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

BIDANG 01
PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN DASAR

0101 Dasar Keselamatan ICT

Objektif:

Menerangkan hala tuju dan sokongan pengurusan terhadap keselamatan maklumat selaras dengan keperluan Kerajaan Negeri Kelantan dan perundangan yang berkaitan.

010101 Pelaksanaan Dasar	Tanggungjawab
Pelaksanaan dasar ini akan dijalankan oleh Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan selaku Pengerusi Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT) Kerajaan Negeri Kelantan. JKICT ini terdiri daripada Y. B. Pegawai Kewangan Negeri, Timbalan Setiausaha Kerajaan (Pembangunan)/Pengarah Unit Perancang Ekonomi Negeri, Timbalan Setiausaha Kerajaan (Pengurusan)/Ketua Pegawai Maklumat (CIO), Pengarah Tanah dan Galian, Pengarah Urus Setia Integriti dan Kualiti Negeri Kelantan, Pengarah Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat, Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO), Ketua Unit Audit Dalam, Pegawai Pembangunan Negeri, Setiausaha Suruhanjaya Perkhidmatan Negeri dan semua Ketua Penolong Setiausaha Bahagian, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan.	Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan
010102 Penyebaran Dasar	
Dasar ini perlu disebarkan kepada semua pengguna Kerajaan Negeri Kelantan (termasuk kakitangan, pembekal, pakar runding dan lain-lain).	ICTSO
010103 Penyelenggaraan Dasar	
Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan adalah tertakluk kepada semakan dan pindaan dari semasa ke semasa termasuk kawalan keselamatan, prosedur dan proses selaras dengan perubahan teknologi, aplikasi, prosedur, perundangan, dasar Kerajaan dan kepentingan sosial.	ICTSO

Berikut adalah prosedur yang berhubung dengan penyelenggaraan Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan: a) Kenal pasti dan tentukan perubahan yang diperlukan; b) Kemuka cadangan pindaan secara bertulis kepada ICTSO untuk pembentangan dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT), Kerajaan Negeri Kelantan; c) Maklum kepada semua pengguna perubahan yang telah dipersetujui oleh JKICT; dan d) Dasar ini hendaklah dikaji semula sekurang-kurangnya sekali setahun atau mengikut keperluan semasa	ICTSO
010104 Pengecualian Dasar	
Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan adalah terpakai kepada semua pengguna ICT di bawah Kerajaan Negeri Kelantan dan tiada pengecualian diberikan.	Semua

BIDANG 02
ORGANISASI KESELAMATAN

0201 Infrastruktur Organisasi Dalaman

Objektif:

Menerangkan peranan dan tanggungjawab individu yang terlibat dengan lebih jelas dan teratur dalam mencapai objektif Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan.

020101 Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan	Tanggungjawab
Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan adalah berperanan dan bertanggungjawab dalam perkara-perkara seperti berikut: (a) Memastikan semua pengguna memahami peruntukan-peruntukan di bawah Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Memastikan semua pengguna mematuhi Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (c) Memastikan semua keperluan organisasi (sumber kewangan, sumber manusia dan perlindungan keselamatan) adalah mencukupi; (d) Memastikan penilaian risiko dan program keselamatan ICT dilaksanakan seperti yang ditetapkan di dalam Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; dan (e) Mempengerusikan Mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan ICT(JKICT), Kerajaan Negeri Kelantan.	Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan Kelantan

020102 Ketua Pegawai Maklumat (CIO)	
Ketua Pegawai Maklumat (CIO) bagi Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan yang juga merupakan CIO Negeri ialah Timbalan Setiausaha Kerajaan (Pengurusan) Negeri Kelantan. Bagi Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), CIO ialah Setiausaha Majlis. Bagi Jabatan/Agensi lain, CIO hendaklah dilantik di kalangan Timbalan Ketua Jabatan/Agensi masing-masing. Bagi Jabatan yang tidak mempunyai Timbalan Ketua, Ketua Jabatan/Agensi hendaklah dilantik sebagai CIO dan perlantikan hendaklah dibuat oleh CIO Negeri. Peranan dan tanggungjawab CIO adalah seperti berikut: (a) Membantu Ketua Jabatan/Agensi Negeri dalam melaksanakan tugas-tugas yang melibatkan keselamatan ICT; (b) Menentukan keperluan keselamatan ICT; (c) Menyelaras dan mengurus pelan latihan dan program kesedaran keselamatan ICT seperti penyediaan DKICT Kerajaan Negeri Kelantan serta pengurusan risiko dan pengauditan; dan (d) Bertanggungjawab ke atas perkara-perkara yang berkaitan dengan keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan.	CIO
020103 Pengurus ICT	
Pengarah Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat (BPTM) adalah merupakan Pengurus ICT, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan. Manakala bagi Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri yang lain Pengurus ICT hendaklah dilantik di kalangan Pegawai Teknologi Maklumat atau Pegawai Tadbir Negeri atau Jawatan yang setara dengan Gred 41 atau ke atas. Peranan dan tanggungjawab Pengurus ICT adalah seperti berikut: (a) Mengkaji semula dan melaksanakan kawalan keselamatan ICT selaras dengan keperluan Kerajaan Negeri Kelantan;	Pengurus ICT

(b) Menentukan kawalan akses pengguna terhadap aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (c) Melaporkan sebarang perkara atau penemuan mengenai keselamatan ICT kepada ICTSO; dan (d) Menyimpan rekod, bahan bukti dan laporan terkini mengenai ancaman keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan.	
020104 Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO)	
Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) bagi Kerajaan Negeri Kelantan ialah Pegawai Teknologi Maklumat, Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan. Peranan dan tanggungjawab ICTSO yang dilantik adalah seperti berikut:	
(a) Mengurus keseluruhan program-program keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Menguatkuasakan pelaksanaan Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (c) Memberi penerangan dan pendedahan berkenaan Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan kepada semua pengguna; (d) Mewujudkan garis panduan, prosedur dan tatacara selaras dengan keperluan Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (e) Menjalankan pengurusan risiko; (f) Menjalankan audit, mengkaji semula, merumus tindak balas pengurusan Kerajaan Negeri Kelantan berdasarkan hasil penemuan dan menyediakan laporan mengenainya;	ICTSO

(g) Memberi amaran terhadap kemungkinan berlakunya ancaman berbahaya seperti virus dan memberi khidmat nasihat serta menyediakan langkah-langkah perlindungan yang bersesuaian; (h) Melaporkan insiden keselamatan ICT kepada Pasukan Tindak balas Insiden Keselamatan ICT Kerajaan (GCERT), MAMPU dan memaklumkannya kepada CIO; (i) Bekerjasama dengan semua pihak yang berkaitan dalam mengenal pasti punca ancaman atau insiden keselamatan ICT dan memperakukan langkah-langkah baik pulih dengan segera; dan (j) Menyedia dan melaksanakan program-program kesedaran mengenai keselamatan ICT. (k) Menjalankan penilaian untuk memastikan tahap keselamatan ICT dan mengambil tindakan pemulihan atau pengukuhan bagi meningkatkan tahap keselamatan infrastruktur ICT supaya insiden baru dapat dielakkan.	ICTSO
020105 Pentadbir Sistem ICT	
Pentadbir Sistem ICT bagi Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan ialah Ketua Unit Operasi di Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat. Manakala bagi Jabatan/Agensi Kerajaan Negeri yang lain, Pentadbir Sistem ICT ialah Pegawai Teknologi Maklumat atau Penolong Pegawai Teknologi Maklumat atau Juruteknik Komputer atau mana-mana jawatan yang setara yang dilantik oleh Ketua Jabatan/Agensi masing-masing untuk mentadbir Sistem ICT.	Pentadbir Sistem ICT

Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Sistem ICT adalah seperti berikut: (a) Mengambil tindakan yang bersesuaian dengan segera apabila dimaklumkan mengenai kakitangan yang berhenti, bertukar, bercuti, berkursus panjang atau berlaku perubahan dalam bidang tugas; (b) Menentukan ketepatan dan kesempurnaan sesuatu tahap capaian berdasarkan arahan pemilik sumber maklumat sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (c) Memantau aktiviti capaian harian sistem aplikasi pengguna; (d) Mengenal pasti aktiviti-aktiviti tidak normal seperti pencerobohan dan pengubahsuaian data tanpa kebenaran dan membatalkan atau memberhentikannya dengan serta merta; (e) Menganalisis dan menyimpan rekod jejak audit; (f) Menyediakan laporan mengenai aktiviti capaian secara berkala; dan (g) Bertanggungjawab memantau setiap perkakasan ICT yang diagihkan kepada pengguna seperti komputer peribadi, komputer riba, pencetak, pengimbas dan sebagainya di dalam keadaan yang baik.	Pentadbir Sistem ICT
020106 Pegawai Aset	
Pegawai Aset di Jabatan/Agensi di bawah Kerajaan Negeri Kelantan bertanggungjawab dalam mengurus semua aset alih kerajaan termasuk juga aset ICT. Perkara ini telah berkuatkuasa melalui Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 Tahun 2007 : Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan. Secara umumnya tanggungjawab tersebut meliputi	Pegawai Aset

aspek penerimaan, pendaftaran, penggunaan, penyimpanan, pemeriksaan, penyelenggaraan, pelupusan, kehilangan dan hapuskira. Secara khususnya peranan dan tanggungjawab Pegawai Aset termasuklah perkara berikut: (a) Bertanggungjawab menyediakan Borang Laporan Penerimaan Aset Alih Kerajaan KEW.PA-1 jika terdapat kerosakan atau perselisihan; (b) Mendaftarkan semua aset ICT dengan menggunakan Dokumen KEW. PA-2 dan KEW. PA -3 serta menyimpan daftar asal Borang KEW.PA-2 dan KEW.PA-3 manakala salinan disimpan di lokasi pengguna. (c) Menyediakan senarai aset mengikut lokasi aset ditempatkan dengan menggunakan KEW.PA-7 dalam dua (2) salinan. Satu salinan senarai tersebut hendaklah disimpan oleh pegawai aset ICT manakala satu (1) salinan lagi disimpan oleh pegawai yang bertanggungjawab. Senarai tersebut juga hendaklah dikemaskini dari semasa ke semasa apabila terdapat perubahan kuantiti, lokasi atau pegawai yang bertanggungjawab. (d) Memberi tanda pengenalan samada dengan melabel, mengecat atau emboss bagi menunjukkan tanda Hak Kerajaan Malaysia (HKM) dan nama Jabatan berkenaan di tempat yang mudah dilihat dan sesuai pada aset ICT Kerajaan; (e) Merekodkan pergerakan aset ICT Kerajaan bagi tujuan pinjaman atau penempatan sementara dengan menggunakan Buku Daftar Pergerakan Harta Modal/Inventori KEW.PA-6. (f) Mengisi borang KEW.PA-9 bagi aduan kerosakan aset ICT dengan mengemukakan syor berdasarkan khidmat nasihat teknikal dari Pentadbir Sistem ICT atau Pegawai Teknologi Maklumat atau Penolong Pegawai Teknologi Maklumat atau Juruteknik Komputer untuk kelulusan Ketua Jabatan;	Pegawai Aset

(g) Bertanggungjawab dalam aspek penyelenggaraan aset ICT kerajaan termasuklah penyediaan senarai aset yang memerlukan penyelenggaraan mengikut KEW.PA-13, merancang dan melaksanakan program penyelenggaraan, merekod penyelenggaraan berdasarkan KEW.PA-14, menilai program penyelenggaraan dan memantau penyelenggaraan oleh pihak swasta; dan (h) Bertanggungjawab memantau setiap perkakasan ICT yang diagihkan kepada pengguna seperti komputer peribadi, komputer riba, pencetak, pengimbas dan sebagainya di dalam keadaan yang baik dan boleh digunakan.	Pegawai Aset
020107 Pengguna	
Pengguna mempunyai peranan dan tanggungjawab seperti berikut: (a) Membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Mengetahui dan memahami implikasi keselamatan ICT kesan dari tindakannya; (c) Menjalani tapisan keselamatan sekiranya berurusan dengan maklumat rasmi terperingkat; (d) Melaksanakan prinsip-prinsip Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan dan menjaga kerahsiaan maklumat Kerajaan Negeri Kelantan; (e) Melaporkan sebarang aktiviti yang mengancam keselamatan ICT kepada ICTSO dengan segera; (f) Menghadiri program-program kesedaran mengenai keselamatan ICT; dan (g) Menandatangani Surat Akuan Pematuhan Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan sebagaimana **LAMPIRAN 1**.	Pengguna

020108 Jawatankuasa Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan	
Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT) adalah jawatankuasa yang bertanggungjawab dalam keselamatan ICT dan berperanan sebagai penasihat dan pemangkin dalam merumuskan rancangan dan strategi keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan. Di Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan, Mesyuarat Pengurusan Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan juga berperanan sebagai JKICT Kerajaan Negeri Kelantan. Keanggotaan JKICT Kerajaan Negeri Kelantan adalah seperti berikut: Pengerusi : Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan Ahli : 1. Y. B. Pegawai Kewangan Negeri 2. Timbalan Setiausaha Kerajaan (Pembangunan)/Pengarah Unit Perancang Ekonomi Negeri 3. Timbalan Setiausaha Kerajaan (Pengurusan)/Ketua Pegawai Maklumat (CIO) 4. Pengarah Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat /Pengurus ICT 5. Pengarah Tanah dan Galian 6. Pengarah Urus Setia Integriti dan Kualiti Negeri Kelantan 7. Pegawai Pembangunan Negeri 8. Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) 9. Ketua Penolong Setiausaha (Sumber Manusia) 10. Ketua Penolong Setiausaha (Kerajaan Tempatan) 11. Ketua Penolong Setiausaha (Perumahan) 12. Ketua Penolong Setiausaha (Majlis Mesyuarat Kerajaan) 13. Ketua Penolong Setiausaha (Khidmat Pengurusan) 14. Ketua Penolong Setiausaha (Pelancongan dan Kebudayaan) 15. Ketua Unit Audit Dalam 16. Ketua Penolong Setiausaha (Korporat) 17. Setiausaha Suruhanjaya Perkhidmatan Negeri	JKICT

Urus Setia bagi JKICT Kerajaan Negeri Kelantan ialah Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat (BPTM), Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan (Pejabat SUK Kelantan). **Bidang kuasa:** (a) Memperakukan/meluluskan dokumen DKICT Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Memantau tahap pematuhan keselamatan ICT; (c) Memperaku garis panduan, prosedur dan tatacara untuk aplikasi-aplikasi khusus dalam Kerajaan Negeri Kelantan yang mematuhi keperluan DKICT Kerajaan Negeri Kelantan; (d) Menilai teknologi yang bersesuaian dan mencadangkan penyelesaian terhadap keperluan keselamatan ICT; (e) Memastikan DKICT Kerajaan Negeri Kelantan selaras dengan dasar-dasar ICT kerajaan yang dikeluarkan dari semasa ke semasa; (f) Menerima laporan dan membincangkan hal-hal keselamatan ICT semasa; (g) Membincang tindakan yang melibatkan pelanggaran DKICT Kerajaan Negeri Kelantan; dan (h) Membuat keputusan mengenai tindakan yang perlu diambil mengenai sebarang insiden.	JKICT

020109 Pasukan Tindak Balas Insiden Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan (KELCERT)	
Keahlian KELCERT adalah seperti berikut: **Pengarah** : Ketua Pegawai Maklumat (CIO) **Timbalan Pengarah** : Pengurus Komputer **Pengurus** : Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) **Ahli :** 1) Ketua Unit Operasi Unit Operasi, BPTM, Pejabat SUK Kelantan 2) Penolong Pegawai Teknologi Maklumat, Unit Operasi, BPTM, Pejabat SUK Kelantan 3) Juruteknik Komputer, Unit Operasi, BPTM, Pejabat SUK Kelantan	KELCERT
Peranan dan tanggungjawab KELCERT adalah seperti berikut: a) Menerima dan mengesan aduan keselamatan ICT serta menilai tahap dan jenis insiden; b) Merekod dan menjalankan siasatan awal insiden yang diterima; c) Menangani tindak balas (*response*) insiden keselamatan ICT dan mengambil tindakan baik pulih minima; d) Menghubungi dan melapor insiden yang berlaku kepada GCERT MAMPU samada sebagai input atau untuk tindakan seterusnya; e) Menasihati jabatan/agensi di bawah pentadbiran Kerajaan Negeri Kelantan untuk mengambil tindakan pemulihan dan pengukuhan;	KELCERT

f) Menyebarkan makluman berkaitan insiden kepada jabatan dan agensi di bawah Kerajaan Negeri Kelantan; dan g) Menjalankan penilaian untuk memastikan tahap keselamatan ICT dan mengambil tindakan pemulihan atau pengukuhan bagi meningkatkan tahap keselamatan infrastruktur ICT supaya insiden baru dapat dielakkan. Apabila berlaku insiden, Pengarah KELCERT perlu menggerakkan ahli-ahli KELCERT untuk mengambil tindakan berikut: a) Mengurus dan mengambil tindakan ke atas insiden yang berlaku sehingga keadaan pulih; b) Mengaktifkan Pelan Pemulihan Perkhidmatan (BCP) jika perlu; dan c) Menentukan samada insiden ini perlu dilaporkan kepada agensi penguatkuasaan undang-undang/keselamatan.	KELCERT
0202 Pihak Ketiga	
Objektif: Menjamin keselamatan semua aset ICT yang digunakan oleh pihak ketiga seperti Pembekal, Pakar Runding dan lain-lain.	
020201 Keperluan Keselamatan Kontrak dengan Pihak Ketiga	
Ini bertujuan memastikan penggunaan maklumat dan kemudahan proses maklumat oleh pihak ketiga dikawal. Perkara yang perlu dipatuhi ialah seperti berikut: (a) Membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan;	CIO, ICTSO, Pengurus ICT, Pentadbir Sistem ICT dan Pihak Ketiga

(b) Mengenal pasti risiko keselamatan maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat serta melaksanakan kawalan yang sesuai sebelum memberi kebenaran capaian; (c) Mengenal pasti keperluan keselamatan sebelum memberi kebenaran capaian atau penggunaan kepada pihak ketiga; (d) Akses kepada aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan perlu berlandaskan kepada perjanjian kontrak; (e) Memastikan semua syarat keselamatan dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian dengan pihak ketiga. Perkara-perkara berikut hendaklah dimasukkan di dalam perjanjian yang dimeterai. i) Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; ii) Tapisan Keselamatan; iii) Perakuan Akta Rahsia Rasmi 1972; dan iv) Hak Harta Intelek. (f) Menandatangani Surat Akuan Pematuhan Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan sebagaimana **LAMPIRAN 1**.	CIO, ICTSO, Pengurus ICT, Pentadbir Sistem ICT dan Pihak Ketiga

BIDANG 03
PENGURUSAN ASET

0301 Akauntabiliti Aset

Objektif:

Memberi dan menyokong perlindungan yang bersesuaian ke atas semua aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan.

030101 Inventori Aset ICT	Tanggungjawab
Ini bertujuan memastikan semua aset ICT diberi kawalan dan perlindungan yang sesuai oleh pemilik atau pemegang amanah masing-masing. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Memastikan semua aset ICT dikenal pasti dan maklumat aset direkod dalam Borang Daftar Harta Modal (KEW. PA 2) dan Borang Daftar Inventori (KEW. PA 3) serta sentiasa dikemaskini; (b) Memastikan semua aset ICT mempunyai pemilik dan dikendalikan oleh pengguna yang dibenarkan sahaja; (c) Memastikan semua pengguna mengesahkan penempatan aset ICT di dalam Borang Daftar Harta Modal (KEW. PA 2) dan Borang Daftar Inventori (KEW. PA 3); (d) Peraturan bagi pengendalian aset ICT hendaklah dikenalpasti, didokumen dan dilaksanakan; dan (e) Setiap pengguna adalah bertanggungjawab ke atas semua aset ICT di bawah kawalannya.	Pegawai Aset, Pentadbir Sistem dan Semua pengguna

0302 Pengelasan dan Pengendalian Maklumat

Objektif:

Memastikan setiap maklumat atau aset ICT diberikan tahap perlindungan yang bersesuaian.

030201 Pengelasan Maklumat

Maklumat hendaklah dikelaskan atau dilabelkan sewajarnya oleh pegawai yang diberi kuasa mengikut dokumen Arahan Keselamatan. Setiap maklumat yang dikelaskan mestilah mempunyai peringkat keselamatan sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam dokumen Arahan keselamatan seperti berikut: (a) Rahsia Besar; (b) Rahsia; (c) Sulit; atau (d) Terhad.	Semua

030202 Pengendalian Maklumat

Aktiviti pengendalian maklumat seperti mengumpul, memproses, menyimpan, menghantar, menyampai, menukar dan memusnah hendaklah mengambil kira langkah-langkah keselamatan berikut: (a) Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan; (b) Memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa	Semua

(c) Menentukan maklumat sedia untuk digunakan; (d) Menjaga kerahsiaan kata laluan; (e) Mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan yang ditetapkan; (f) Memberi perhatian kepada maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan (g) Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum.	Semua

BIDANG 04
KESELAMATAN SUMBER MANUSIA

0401 Keselamatan Sumber Manusia Dalam Tugas Harian

Objektif :

Memastikan semua sumber manusia yang terlibat termasuk pegawai dan kakitangan Kerajaan Negeri Kelantan, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak yang berkepentingan memahami tanggungjawab dan peranan serta meningkatkan pengetahuan dalam keselamatan aset ICT. Semua warga Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah mematuhi terma dan syarat perkhidmatan serta peraturan semasa yang berkuatkuasa.

040101 Sebelum Perkhidmatan	Tanggungjawab
Perkara-perkara yang mesti dipatuhi termasuk yang berikut: (a) Menyatakan dengan lengkap dan jelas peranan dan tanggungjawab pegawai dan kakitangan Kerajaan Negeri Kelantan serta pihak ketiga yang terlibat dalam menjamin keselamatan aset ICT sebelum, semasa dan selepas perkhidmatan; (b) Menjalankan tapisan keselamatan untuk pegawai dan kakitangan Kerajaan Negeri Kelantan serta pihak ketiga yang terlibat berasaskan keperluan perundangan, peraturan dan etika terpakai yang selaras dengan keperluan perkhidmatan, peringkat maklumat yang akan dicapai serta risiko yang dijangkakan; dan (c) Mematuhi semua terma dan syarat perkhidmatan yang ditawarkan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa berdasarkan perjanjian yang telah ditetapkan.	Semua

040102 Dalam Perkhidmatan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: (a) Memastikan pegawai dan kakitangan Kerajaan Negeri Kelantan serta pihak ketiga yang berkepentingan mengurus keselamatan aset ICT berdasarkan perundangan dan peraturan yang ditetapkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Memastikan latihan kesedaran dan yang berkaitan mengenai pengurusan keselamatan aset ICT diberi kepada pengguna ICT Kerajaan Negeri Kelantan secara berterusan dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka, dan sekiranya perlu diberi kepada pihak ketiga yang berkepentingan dari semasa ke semasa; (c) Memastikan adanya proses tindakan disiplin dan/atau undang-undang ke atas pegawai dan kakitangan Kerajaan Negeri Kelantan serta pihak ketiga yang berkepentingan sekiranya berlaku perlanggaran terhadap perundangan dan peraturan ditetapkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan; dan (d) Memantapkan pengetahuan berkaitan dengan penggunaan aset ICT bagi memastikan setiap kemudahan ICT digunakan dengan cara dan kaedah yang betul demi menjamin kepentingan keselamatan ICT. Sebarang kursus dan latihan teknikal yang diperlukan, pengguna boleh merujuk kepada Bahagian Pengurusan Sumber Manusia, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan.	Semua
040103 Bertukar Atau Tamat Perkhidmatan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: (a) Memastikan semua aset ICT dikembalikan kepada Kerajaan Negeri Kelantan mengikut peraturan dan/atau terma perkhidmatan yang ditetapkan; dan (b) Membatalkan atau menarik balik semua kebenaran capaian ke atas maklumat dan kemudahan proses maklumat mengikut peraturan yang ditetapkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan dan/atau terma perkhidmatan.	Semua

BIDANG 05
KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN

0501 Keselamatan Kawasan

Objektif:

Melindungi premis dan maklumat daripada sebarang bentuk pencerobohan, ancaman, kerosakan serta akses yang tidak dibenarkan.

050101 Kawalan Kawasan	Tanggungjawab
Ini bertujuan untuk menghalang akses, kerosakan dan gangguan secara fizikal terhadap premis dan maklumat agensi. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: (a) Kawasan keselamatan fizikal hendaklah dikenal pasti dengan jelas. Lokasi dan keteguhan keselamatan fizikal hendaklah bergantung kepada keperluan untuk melindungi aset dan hasil penilaian risiko; (b) Menggunakan keselamatan perimeter (halangan seperti dinding, pagar kawalan, pengawal keselamatan) untuk melindungi kawasan yang mengandungi maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat; (c) Memasang alat penggera atau kamera; (d) Mengehadkan jalan keluar masuk; (e) Mengadakan kaunter kawalan; (f) Menyediakan tempat atau bilik khas untuk pelawat-pelawat; (g) Mewujudkan perkhidmatan kawalan keselamatan;	CIO, ICTSO, Pegawai Keselamatan Jabatan dan Ketua Penolong Setiausaha (Khidmat Pengurusan)

(h) Melindungi kawasan terhad melalui kawalan pintu masuk yang bersesuaian bagi memastikan kakitangan yang diberi kebenaran sahaja boleh melalui pintu masuk ini; (i) Mereka bentuk dan melaksanakan keselamatan fizikal di dalam pejabat, bilik dan kemudahan; (j) Mereka bentuk dan melaksanakan perlindungan fizikal dari kebakaran, banjir, letupan, kacau-bilau dan bencana; (k) Menyediakan garis panduan untuk kakitangan yang bekerja di dalam kawasan terhad; dan (l) Memastikan kawasan-kawasan penghantaran dan pemunggahan dan juga tempat-tempat lain dikawal dari pihak yang tidak diberi kebenaran memasukinya.	CIO, ICTSO, Pegawai Keselamatan Jabatan dan Ketua Penolong Setiausaha (Khidmat Pengurusan)
050102 Kawalan Masuk Fizikal	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: (a) Setiap pegawai dan kakitangan hendaklah memakai atau mengenakan pas keselamatan sepanjang waktu bertugas; (b) Semua pas keselamatan hendaklah diserahkan balik kepada pejabat yang mengeluarkan pas keselamatan tersebut apabila pegawai/kakitangan berhenti atau bersara; (c) Setiap pelawat hendaklah mendapatkan Pas Keselamatan Pelawat di pintu kawalan masuk pejabat-pejabat kerajaan di bawah kerajaan negeri kelantan. Pas ini hendaklah dikembalikan semula selepas tamat lawatan; dan (d) Kehilangan pas mestilah dilaporkan dengan segera.	Semua

050103 Kawasan Larangan	
Kawasan larangan ditakrifkan sebagai kawasan yang dihadkan kemasukan kepada pegawai-pegawai yang tertentu sahaja. Ini dilaksanakan untuk melindungi aset ICT yang terdapat di dalam kawasan tersebut. Kawasan larangan bagi Pejabat-pejabat kerajaan di bawah Kerajaan Negeri Kelantan ditentukan oleh Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT) Kerajaan Negeri Kelantan dan tertakluk kepada peraturan berikut: (a) Akses kepada kawasan larangan hanyalah kepada pegawai dan kakitangan yang dibenarkan sahaja; dan (b) Pihak ketiga adalah dilarang sama sekali untuk memasuki kawasan larangan kecuali bagi kes-kes tertentu seperti memberi perkhidmatan sokongan atau bantuan teknikal, dan mereka hendaklah diiringi sepanjang masa sehingga tugas di kawasan berkenaan selesai.	Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT) Semua
0502 Keselamatan Peralatan	
Objektif: Melindungi peralatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan dari kehilangan, kerosakan, kecurian serta gangguan kepada peralatan tersebut.	
050201 Peralatan ICT	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Pengguna hendaklah menyemak dan memastikan semua peralatan ICT di bawah kawalannya berfungsi dengan sempurna; (b) Pengguna bertanggungjawab sepenuhnya ke atas komputer masing-masing dan tidak dibenarkan membuat sebarang pertukaran perkakasan dan konfigurasi yang telah ditetapkan;	Semua

(c) Pengguna dilarang sama sekali menambah, menanggal atau mengganti sebarang perkakasan ICT yang telah ditetapkan; (d) Pengguna dilarang membuat instalasi sebarang perisian tambahan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT; (e) Pengguna adalah bertanggungjawab di atas kerosakan atau kehilangan peralatan ICT di bawah kawalannya; (f) Pengguna mesti memastikan perisian antivirus di komputer peribadi mereka sentiasa aktif (*activated*) dan dikemaskini di samping melakukan imbasan ke atas media storan yang digunakan; (g) Penggunaan kata laluan untuk akses ke sistem komputer adalah diwajibkan; (h) Semua peralatan sokongan ICT hendaklah dilindungi daripada kecurian, kerosakan, penyalahgunaan atau pengubahsuaian tanpa kebenaran; (i) Peralatan-peralatan kritikal perlu disokong oleh *Uninterruptable Power Supply* (UPS); (j) Semua peralatan ICT hendaklah disimpan atau diletakkan di tempat yang teratur, bersih dan mempunyai ciri-ciri keselamatan. Peralatan rangkaian seperti *switches*, *hub*, *router* dan lain-lain perlu diletakkan di dalam rak khas dan berkunci (k) Semua peralatan yang digunakan secara berterusan mestilah diletakkan di kawasan yang berhawa dingin dan mempunyai pengudaraan (*air ventilation*) yang sesuai; (l) Peralatan ICT yang hendak dibawa keluar dari premis Kerajaan Negeri Kelantan, perlulah mendapat kelulusan Pentadbir Sistem ICT dan direkodkan bagi tujuan pemantauan;	Semua

(m) Peralatan ICT yang hilang hendaklah dilaporkan kepada ICTSO dan Pegawai Aset dengan segera; (n) Pengendalian peralatan ICT hendaklah mematuhi dan merujuk kepada peraturan semasa yang berkuat kuasa; (o) Pengguna tidak dibenarkan mengubah kedudukan komputer dari tempat asal ia ditempatkan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT; (p) Sebarang kerosakan aset ICT hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Aset dan Pentadbir Sistem ICT untuk di baik pulih; (q) Sebarang pelekat selain bagi tujuan rasmi tidak dibenarkan. Ini bagi menjamin peralatan tersebut sentiasa berkeadaan baik; (r) Konfigurasi alamat IP tidak dibenarkan diubah daripada alamat IP yang asal; (s) Pengguna dilarang sama sekali mengubah kata laluan bagi pentadbir (*administrator password)* yang telah ditetapkan oleh Pentadbir Sistem ICT; (t) Pengguna bertanggungjawab terhadap perkakasan, perisian dan maklumat di bawah jagaannya dan hendaklah digunakan sepenuhnya bagi urusan rasmi sahaja; (u) Pengguna hendaklah memastikan semua perkakasan komputer, pencetak dan pengimbas dalam keadaan "*OFF*" apabila meninggalkan pejabat; (v) Sebarang bentuk penyelewengan atau salah guna peralatan ICT hendaklah dilaporkan kepada ICTSO; dan (w) Memastikan plag dicabut daripada suis utama (*main switch*) bagi mengelakkan kerosakan perkakasan sebelum meninggalkan pejabat jika berlaku kejadian seperti petir, kilat dan sebagainya.	Semua

050202 Media Storan	
Media storan merupakan peralatan elektronik yang digunakan untuk menyimpan data dan maklumat seperti disket, cakera padat, pita magnetik, *optical disk*, *flash disk*, CDROM, *thumb drive* dan media storan lain. Media-media storan perlu dipastikan berada dalam keadaan yang baik, selamat, terjamin kerahsiaan, integriti dan kebolehsediaan untuk digunakan. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Media storan hendaklah disimpan di ruang penyimpanan yang baik dan mempunyai ciri-ciri keselamatan bersesuaian dengan kandungan maklumat; (b) Akses untuk memasuki kawasan penyimpanan media storan hendaklah terhad kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; (c) Semua media storan perlu dikawal bagi mencegah dari capaian yang tidak dibenarkan, kecurian dan kemusnahan; (d) Semua media storan yang mengandungi data kritikal hendaklah disimpan di dalam peti keselamatan yang mempunyai ciri-ciri keselamatan termasuk tahan dari dipecahkan, api, air dan medan magnet; (e) Akses dan pergerakan media storan hendaklah direkodkan; (f) Perkakasan *backup* hendaklah diletakkan di tempat yang terkawal; (g) Mengadakan salinan atau penduaan (*backup*) pada media storan kedua bagi tujuan keselamatan dan bagi mengelakkan kehilangan data; (h) Semua media storan data yang hendak dilupuskan mestilah dihapuskan dengan teratur dan selamat; dan (i) Penghapusan maklumat atau kandungan media mestilah mendapat kelulusan pemilik maklumat terlebih dahulu.	Semua

050203 Media Tandatangan Digital	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Pengguna hendaklah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas media tandatangan digital bagi melindungi daripada kecurian, kehilangan, kerosakan, penyalahgunaan dan pengklonan;	Semua
(b) Media ini tidak boleh dipindah milik atau dipinjamkan; dan (c) Sebarang insiden kehilangan yang berlaku hendaklah dilaporkan dengan segera kepada ICTSO untuk tindakan seterusnya.	Semua
050204 Media Perisian dan Aplikasi	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Hanya perisian yang diperakui sahaja dibenarkan bagi kegunaan di Pejabat-pejabat kerajaan di bawah Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Sistem aplikasi dalaman tidak dibenarkan didemonstrasi atau diagih kepada pihak lain kecuali dengan kebenaran Pengurus ICT; (c) Lesen perisian (*registration code, serials, CD-keys*) perlu disimpan berasingan daripada *CD-rom*, *disk* atau media berkaitan bagi mengelakkan dari berlakunya kecurian atau cetak rompak; dan (d) *Source code* sesuatu sistem hendaklah disimpan dengan teratur dan sebarang pindaan mestilah mengikut prosedur yang ditetapkan.	Semua

050205 Penyelenggaraan Perkakasan	
Perkakasan hendaklah diselenggarakan dengan betul bagi memastikan kebolehsediaan, kerahsiaan dan integriti. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Semua perkakasan yang diselenggara hendaklah mematuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh pengeluar; b) Memastikan perkakasan hanya boleh diselenggara oleh kakitangan atau pihak yang dibenarkan sahaja; c) Bertanggungjawab terhadap setiap perkakasan bagi penyelenggaraan perkakasan sama ada dalam tempoh jaminan atau telah habis tempoh jaminan; d) Menyemak dan menguji semua perkakasan sebelum dan selepas proses penyelenggaraan; e) Memaklumkan pengguna sebelum melaksanakan penyelenggaraan mengikut jadual yang ditetapkan atau atas keperluan; dan f) Semua penyelenggaraan mestilah mendapat kebenaran daripada Pengurus ICT.	Pegawai Aset dan BPTM
050206 Peralatan di Luar Premis	
Perkakasan yang dibawa keluar dari premis pejabat-pejabat kerajaan di bawah Kerajaan Negeri Kelantan adalah terdedah kepada pelbagai risiko. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:	Semua

(a) Peralatan perlu dilindungi dan dikawal sepanjang masa; dan (b) Penyimpanan atau penempatan peralatan mestilah mengambil kira ciri-ciri keselamatan yang bersesuaian.	Semua
050207 Pelupusan Perkakasan	
Pelupusan aset ICT bertujuan untuk memastikan Jabatan/agensi di bawah Kerajaan Negeri Kelantan tidak menyimpan aset yang tidak boleh diguna atau tidak diperlukan, menjimatkan ruang simpanan/pejabat dan membolehkan aset milik Jabatan/agensi dipindahkan ke Jabatan/agensi lain atas sebab-sebab tertentu. Peralatan ICT yang hendak dilupuskan perlu melalui prosedur pelupusan semasa. Pelupusan perlu dilakukan secara terkawal dan lengkap supaya maklumat tidak terlepas dari kawalan Kerajaan Negeri Kelantan.	Semua, Pegawai Aset dan BPTM
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Semua kandungan peralatan khususnya maklumat rahsia rasmi hendaklah dihapuskan terlebih dahulu sebelum pelupusan sama ada melalui *shredding, grinding, degauzing* atau pembakaran; (b) Sekiranya maklumat perlu disimpan, maka pengguna bolehlah membuat penduaan; (c) Peralatan ICT yang akan dilupuskan sebelum dipindah-milik hendaklah dipastikan data-data dalam storan telah dihapuskan dengan cara yang selamat; (d) Pegawai Aset hendaklah mengenal pasti sama ada peralatan tertentu boleh dilupuskan atau sebaliknya; (e) Peralatan yang hendak dilupus hendaklah disimpan di tempat yang telah dikhaskan yang mempunyai ciri-ciri keselamatan bagi menjamin keselamatan peralatan tersebut;	Semua, Pegawai Aset dan BPTM

(f) Pegawai aset bertanggungjawab merekodkan butir–butir pelupusan dan mengemaskini rekod pelupusan peralatan ICT; (g) Pelupusan peralatan ICT hendaklah dilakukan secara berpusat dan mengikut tatacara pelupusan semasa yang berkuatkuasa; dan (h) Pengguna ICT adalah **DILARANG SAMA SEKALI** daripada melakukan perkara-perkara seperti berikut: i. Menyimpan mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan untuk milik peribadi. Mencabut, menanggal dan menyimpan perkakasan tambahan dalaman CPU seperti RAM, *harddisk*, *motherboard* dan sebagainya; ii. Menyimpan dan memindahkan perkakasan luaran komputer seperti AVR, speaker dan mana-mana peralatan yang berkaitan ke mana-mana bahagian di Kerajaan Negeri Kelantan; iii. Memindah keluar dari jabatan/agensi di bawah pentadbiran Kerajaan Negeri Kelantan mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan; iv. Melupuskan sendiri peralatan ICT kerana kerja-kerja pelupusan di bawah tanggungjawab Kerajaan Negeri Kelantan; dan v. Pengguna ICT bertanggungjawab memastikan segala maklumat sulit dan rahsia di dalam komputer disalin pada media storan kedua seperti *thumb drive atau CD-R atau DVD-R atau external harddisk* sebelum menghapuskan maklumat tersebut daripada peralatan komputer yang hendak dilupuskan.	Semua, Pegawai Aset dan BPTM

0503 Keselamatan Persekitaran

Objektif:

Melindungi aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan, kecuaian atau kemalangan.

050301 Kawalan Persekitaran

Bagi menghindarkan kerosakan dan gangguan terhadap premis dan aset ICT, semua cadangan berkaitan premis sama ada untuk memperoleh, menyewa, ubahsuai, pembelian hendaklah dirujuk terlebih dahulu kepada Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia Negeri Kelantan. Bagi menjamin keselamatan persekitaran, perkara-perkara berikut hendaklah dipatuhi: (a) Merancang dan menyediakan pelan keseluruhan susun atur pusat data (bilik percetakan, peralatan komputer dan ruang atur pejabat dan sebagainya) dengan teliti; (b) Semua ruang pejabat khususnya kawasan yang mempunyai kemudahan ICT hendaklah dilengkapi dengan perlindungan keselamatan yang mencukupi dan dibenarkan seperti alat pencegah kebakaran dan pintu kecemasan; (c) Peralatan perlindungan hendaklah dipasang di tempat yang bersesuaian, mudah dikenali dan dikendalikan; (d) Bahan mudah terbakar hendaklah disimpan di luar kawasan kemudahan penyimpanan aset ICT; (f) Semua bahan cecair hendaklah diletakkan di tempat yang bersesuaian dan berjauhan dari aset ICT; (g) Pengguna adalah dilarang merokok atau menggunakan peralatan memasak seperti cerek elektrik berhampiran peralatan komputer;	Semua

(g) Semua peralatan perlindungan hendaklah disemak dan diuji sekurang-kurangnya dua (2) kali dalam setahun. Aktiviti dan keputusan ujian ini perlu direkodkan bagi memudahkan rujukan dan tindakan sekiranya perlu; dan (h) Akses kepada saluran *riser* hendaklah sentiasa dikunci.	Semua
050302 Bekalan Kuasa	
Bekalan kuasa merupakan punca kuasa elektrik yang dibekalkan kepada peralatan ICT. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Semua peralatan ICT hendaklah dilindungi dari kegagalan bekalan elektrik dan bekalan yang sesuai hendaklah disalurkan kepada peralatan ICT;	BPTM dan ICTSO
(b) Peralatan sokongan seperti *Uninterruptable Power Supply* (UPS) dan penjana (*generator*) boleh digunakan bagi perkhidmatan kritikal seperti di bilik server supaya mendapat bekalan kuasa berterusan; dan (c) Semua peralatan sokongan bekalan kuasa hendaklah disemak dan diuji secara berjadual.	BPTM dan ICTSO
050303 Kabel	
Kabel komputer hendaklah dilindungi kerana ia boleh menyebabkan maklumat menjadi terdedah. Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil adalah seperti berikut: (a) Menggunakan kabel yang mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan;	BPTM dan ICTSO

(b) Melindungi kabel daripada kerosakan yang disengajakan atau tidak disengajakan; (c) Melindungi laluan pemasangan kabel sepenuhnya bagi mengelakkan ancaman kerosakan dan *wire tapping;* dan (d) Semua kabel perlu dilabelkan dengan jelas dan mestilah melalui *trunking* bagi memastikan keselamatan kabel daripada kerosakan dan pintasan maklumat.	BPTM dan ICTSO
050304 Prosedur Kecemasan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Setiap pengguna hendaklah membaca, memahami dan mematuhi prosedur kecemasan dengan merujuk kepada Garis Panduan Keselamatan yang dikeluarkan oleh Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan; dan b) Kecemasan persekitaran seperti kebakaran hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Keselamatan Jabatan (PKJ) yang dilantik.	Semua dan Pegawai Keselamatan Jabatan
0504 Keselamatan Dokumen	
Objektif: Melindungi maklumat Kerajaan Negeri Kelantan dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan atau kecuaian.	
050401 Dokumen	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Setiap dokumen hendaklah difail dan dilabelkan mengikut klasifikasi keselamatan seperti Terbuka, Terhad, Sulit, Rahsia atau Rahsia Besar;	Semua

(b) Pergerakan fail dan dokumen hendaklah direkodkan dan perlulah mengikut prosedur keselamatan; (c) Kehilangan dan kerosakan ke atas semua jenis dokumen perlu dimaklumkan mengikut prosedur Arahan Keselamatan; (d) Pelupusan dokumen hendaklah mengikut prosedur keselamatan semasa seperti mana Arahan Keselamatan, Arahan Amalan (Jadual Pelupusan Rekod) dan tatacara Jabatan Arkib Negara; dan (e) Menggunakan enkripsi (*encryption*) ke atas dokumen rahsia rasmi yang disediakan dan dihantar secara elektronik.	Semua

BIDANG 06
PENGURUSAN OPERASI DAN KOMUNIKASI

0601 Pengurusan Prosedur Operasi

Objektif:

Memastikan pengurusan operasi berfungsi dengan betul dan selamat daripada sebarang ancaman dan gangguan.

060101 Pengendalian Prosedur	Tanggungjawab
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Semua prosedur pengurusan operasi yang diwujud, dikenal pasti dan diguna pakai hendaklah didokumen, disimpan dan dikawal; (b) Setiap prosedur mestilah mengandungi arahan-arahan yang jelas, teratur dan lengkap seperti keperluan kapasiti, pengendalian dan pemprosesan maklumat, pengendalian dan penghantaran ralat, pengendalian *output*, bantuan teknikal dan pemulihan sekiranya pemprosesan tergendala atau terhenti; dan (c) Semua prosedur hendaklah dikemaskini dari semasa ke semasa atau mengikut keperluan.	Semua

060102 Kawalan Perubahan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Pengubahsuaian yang melibatkan perkakasan, sistem untuk pemprosesan maklumat, perisian dan prosedur mestilah mendapat kebenaran daripada pegawai atasan atau pemilik aset ICT terlebih dahulu;	Semua

(b) Aktiviti-aktiviti seperti memasang, menyelenggara, menghapus dan mengemaskini mana-mana komponen sistem ICT hendaklah dikendalikan oleh pihak atau pegawai yang diberi kuasa dan mempunyai pengetahuan atau terlibat secara langsung dengan aset ICT berkenaan; (c) Semua aktiviti pengubahsuaian komponen sistem ICT hendaklah mematuhi spesifikasi perubahan yang telah ditetapkan; dan (d) Semua aktiviti perubahan atau pengubahsuaian hendaklah di rekod dan dikawal bagi mengelakkan berlakunya ralat sama ada secara sengaja atau pun tidak.	Semua
060103 Pengasingan Tugas dan Tanggungjawab	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Skop tugas dan tanggungjawab perlu diasingkan bagi mengurangkan peluang berlaku penyalahgunaan atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan ke atas aset ICT; (b) Tugas mewujud, memadam, mengemaskini, mengubah dan mengesahkan data hendaklah diasingkan bagi mengelakkan daripada capaian yang tidak dibenarkan serta melindungi aset ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat atau dimanipulasi; dan (c) Perkakasan yang digunakan bagi tugas membangun, mengemaskini, menyenggara dan menguji aplikasi hendaklah diasingkan dari perkakasan yang digunakan sebagai *production*. Pengasingan juga merangkumi tindakan memisahkan antara kumpulan operasi dan rangkaian.	Pengurus ICT dan ICTSO

0602 Pengurusan Penyampaian Perkhidmatan Pihak Ketiga	
Objektif: Memastikan pelaksanaan dan penyelenggaraan tahap keselamatan maklumat dan penyampaian perkhidmatan yang sesuai selaras dengan perjanjian perkhidmatan dengan pihak ketiga.	
060201 Perkhidmatan Penyampaian	
Perkara-perkara yang mesti dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Memastikan kawalan keselamatan, definisi perkhidmatan dan tahap penyampaian yang terkandung dalam perjanjian dipatuhi, dilaksanakan dan diselenggarakan oleh pihak ketiga; (b) Perkhidmatan, laporan dan rekod yang dikemukakan oleh pihak ketiga perlu sentiasa dipantau, disemak semula dan diaudit dari semasa ke semasa; dan (c) Pengurusan perubahan dasar perlu mengambil kira tahap kritikal sistem dan proses yang terlibat serta penilaian semula risiko.	Semua
0603 Perancangan dan Penerimaan Sistem	
Objektif: Meminimumkan risiko yang menyebabkan gangguan atau kegagalan sistem.	
060301 Perancangan Kapasiti	
Kapasiti sesuatu komponen atau sistem ICT hendaklah dirancang, diurus dan dikawal dengan teliti oleh pegawai yang berkenaan bagi memastikan keperluannya adalah mencukupi dan bersesuaian untuk pembangunan dan kegunaan sistem ICT pada masa akan datang.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

Keperluan kapasiti ini juga perlu mengambil kira ciri-ciri keselamatan ICT bagi meminimumkan risiko seperti gangguan pada perkhidmatan dan kerugian akibat pengubahsuaian yang tidak dirancang.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
060302 Penerimaan Sistem	
Semua sistem baru (termasuklah sistem yang dikemas kini atau diubahsuai) hendaklah memenuhi kriteria yang ditetapkan sebelum diterima atau dipersetujui.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
0604 Perisian Berbahaya	
Objektif: Melindungi integriti perisian dan maklumat dari pendedahan atau kerosakan yang disebabkan oleh perisian berbahaya seperti virus, *trojan* dan sebagainya.	
060401 Perlindungan dari Perisian Berbahaya	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Memasang sistem keselamatan untuk mengesan perisian atau program berbahaya seperti anti virus, *Intrusion Detection System* (IDS) dan *Intrusion Prevention System* (IPS) serta mengikut prosedur penggunaan yang betul dan selamat; (b) Memasang dan menggunakan hanya perisian yang tulen, berdaftar dan dilindungi di bawah mana-mana undang-undang bertulis yang berkuat kuasa; (c) Mengimbas semua perisian atau sistem dengan anti virus sebelum menggunakannya; (d) Mengemaskini anti virus dengan *pattern* antivirus yang terkini;	Semua

(e) Menyemak kandungan sistem atau maklumat secara berkala bagi mengesan aktiviti yang tidak diingini seperti kehilangan dan kerosakan maklumat; (f) Menghadiri sesi kesedaran mengenai ancaman perisian berbahaya dan cara mengendalikannya; (g) Memasukkan klausa tanggungan di dalam kontrak yang telah ditawarkan kepada pembekal perisian. Klausa ini bertujuan untuk tuntutan baik pulih sekiranya perisian tersebut mengandungi program berbahaya; (h) Mengadakan program dan prosedur jaminan kualiti ke atas semua perisian yang dibangunkan; dan (i) Memberi amaran mengenai ancaman keselamatan ICT seperti serangan virus.	Semua
060402 Perlindungan dari *Mobile Code*	
Penggunaan *mobile code* yang boleh mendatangkan ancaman keselamatan ICT adalah tidak dibenarkan.	Semua
0605 *Housekeeping*	
Objektif: Melindungi integriti maklumat agar boleh diakses pada bila-bila masa.	
060501 *Backup*	
Bagi memastikan sistem dapat dibangunkan semula setelah berlakunya bencana, *backup* hendaklah dilakukan setiap kali konfigurasi berubah. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:	Semua

(a) Membuat *backup* keselamatan ke atas semua sistem perisian dan aplikasi sekurang-kurangnya sekali atau setelah mendapat versi terbaru; (b) Membuat *backup* ke atas semua data dan maklumat mengikut keperluan operasi. Kekerapan *backup* bergantung pada tahap kritikal maklumat; (c) Menguji sistem *backup* dan prosedur *restore* sedia ada bagi memastikan ianya dapat berfungsi dengan sempurna, boleh dipercayai dan berkesan apabila digunakan khususnya pada waktu kecemasan; (d) Menyimpan sekurang-kurangnya tiga (3) generasi *backup*; dan (e) Merekod dan menyimpan salinan *backup* di lokasi yang berlainan dan selamat.	Semua
0606 Pengurusan Rangkaian	
Objektif: Melindungi maklumat dalam rangkaian dan infrastruktur sokongan.	
060601 Kawalan Infrastruktur Rangkaian	
Infrastruktur Rangkaian mestilah dikawal dan diuruskan sebaik mungkin demi melindungi ancaman kepada sistem dan aplikasi di dalam rangkaian. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Tanggungjawab atau kerja-kerja operasi rangkaian dan komputer hendaklah diasingkan untuk mengurangkan capaian dan pengubahsuaian yang tidak dibenarkan; b) Peralatan rangkaian hendaklah diletakkan di lokasi yang mempunyai ciri-ciri fizikal yang kukuh dan bebas dari risiko seperti banjir, gegaran dan habuk;	BPTM

c) Capaian kepada peralatan rangkaian hendaklah dikawal dan terhad kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; d) Semua peralatan mestilah melalui proses *Factory Acceptance Check* (FAC) semasa pemasangan dan konfigurasi; e) *Firewall* hendaklah dipasang serta dikonfigurasi dan diselia oleh Pentadbir Sistem ICT; f) Semua trafik keluar dan masuk hendaklah melalui *firewall* di bawah kawalan Bahagian Pengurusan Teknologi Maklumat, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan; g) Semua perisian *sniffer* atau *network analyser* adalah dilarang dipasang pada komputer pengguna kecuali mendapat kebenaran ICTSO; h) Memasang perisian *Intrusion Prevention System* (IPS) bagi mengesan sebarang cubaan menceroboh dan aktiviti-aktiviti lain yang boleh mengancam sistem dan maklumat Kerajaan Negeri Kelantan; i) Memasang *Web Content Filtering* pada *Internet Gateway* untuk menyekat aktiviti yang dilarang; j) Sebarang penyambungan rangkaian yang bukan di bawah kawalan Kerajaan Negeri Kelantan adalah tidak dibenarkan; k) Semua pengguna hanya dibenarkan menggunakan rangkaian Kerajaan Negeri Kelantan sahaja dan penggunaan modem adalah dilarang sama sekali; dan l) Kemudahan bagi *wireless* LAN perlu dipastikan kawalan keselamatan.	BPTM

0607 Pengurusan Media	
Objektif: Melindungi aset ICT dari sebarang pendedahan, pengubahsuaian, pemindahan atau pemusnahan serta gangguan ke atas aktiviti perkhidmatan.	
060701 Penghantaran dan Pemindahan	
Penghantaran atau pemindahan media ke luar pejabat hendaklah mendapat kebenaran daripada pemilik terlebih dahulu.	Semua
060702 Prosedur Pengendalian Media	
Prosedur-prosedur pengendalian media yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Melabelkan semua media mengikut tahap sensitiviti sesuatu maklumat; (b) Mengehadkan dan menentukan capaian media kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; (c) Mengehadkan pengedaran data atau media untuk tujuan yang dibenarkan sahaja; (d) Mengawal dan merekodkan aktiviti penyelenggaraan media bagi mengelak dari sebarang kerosakan dan pendedahan yang tidak dibenarkan; (e) Menyimpan semua media di tempat yang selamat; dan (f) Media yang mengandungi maklumat terperingkat yang hendak dihapuskan atau dimusnahkan mestilah dilupuskan mengikut prosedur yang betul dan selamat.	Semua

060703 Keselamatan Sistem Dokumentasi	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam memastikan keselamatan sistem dokumentasi adalah seperti berikut: (a) Memastikan sistem penyimpanan dokumentasi mempunyai ciri-ciri keselamatan; (b) Menyedia dan memantapkan keselamatan sistem dokumentasi; dan (c) Mengawal dan merekodkan semua aktiviti capaian dokumentasi sedia ada.	Semua
0608 Pengurusan Pertukaran Maklumat	
Objektif: Memastikan keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara Kerajaan Negeri Kelantan dan agensi luar terjamin.	
060801 Pertukaran Maklumat	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Dasar, prosedur dan kawalan pertukaran maklumat yang formal perlu diwujudkan untuk melindungi pertukaran maklumat melalui penggunaan pelbagai jenis kemudahan komunikasi; (b) Perjanjian perlu diwujudkan untuk pertukaran maklumat dan perisian di antara Kerajaan Negeri Kelantan dengan agensi luar; (c) Media yang mengandungi maklumat perlu dilindungi daripada capaian yang tidak dibenarkan, penyalahgunaan atau kerosakan semasa pemindahan keluar dari Kerajaan Negeri Kelantan; dan (d) Maklumat yang terdapat dalam mel elektronik perlu dilindungi sebaik-baiknya.	Semua

060802 Pengurusan Mel Elektronik (E-mel)	
Penggunaan e-mel Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah dipantau secara berterusan oleh Pentadbir E-mel untuk memenuhi keperluan etika penggunaan e-mel dan Internet yang terkandung dalam Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003 bertajuk "*Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan*" dan mana-mana undang-undang bertulis yang berkuat kuasa. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam pengendalian mel elektronik adalah seperti berikut: (a) Akaun atau alamat mel elektronik (e-mel) yang diperuntukkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan sahaja boleh digunakan. Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang; (b) Setiap e-mel yang disediakan hendaklah mematuhi format yang telah ditetapkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan; (c) Memastikan subjek dan kandungan e-mel adalah berkaitan dan menyentuh perkara perbincangan yang sama sebelum penghantaran dilakukan; (d) Penghantaran e-mel rasmi hendaklah menggunakan akaun e-mel rasmi dan pastikan alamat e-mel penerima adalah betul; (e) Pengguna dinasihatkan menggunakan fail kepilan, sekiranya perlu, tidak melebihi sepuluh megabait (10Mb) semasa penghantaran. Kaedah pemampatan untuk mengurangkan saiz adalah disarankan; (f) Pengguna hendaklah mengelak dari membuka e-mel daripada penghantar yang tidak diketahui atau diragui;	Semua

(g) Pengguna hendaklah mengenal pasti dan mengesahkan identiti pengguna yang berkomunikasi dengannya sebelum meneruskan transaksi maklumat melalui e-mel; (h) Setiap e-mel rasmi yang dihantar atau diterima hendaklah disimpan mengikut tatacara pengurusan sistem fail elektronik yang telah ditetapkan; (i) E-mel yang tidak penting dan tidak mempunyai nilai arkib yang telah diambil tindakan dan tidak diperlukan lagi bolehlah dihapuskan; (j) Pengguna hendaklah menentukan tarikh dan masa sistem komputer adalah tepat; (k) Mengambil tindakan dan memberi maklum balas terhadap e-mel dengan cepat dan mengambil tindakan segera; (l) Pengguna hendaklah memastikan alamat e-mel persendirian (seperti yahoo.com, gmail.com, streamyx.com.my dan sebagainya) tidak boleh digunakan untuk tujuan rasmi; dan (m) Pengguna hendaklah bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan mailbo*x* masing-masing.	Semua
0609 Perkhidmatan E-Dagang (*Electronic Commerce Services*)	
Objektif: Mengawal sensitiviti aplikasi dan maklumat dalam perkhidmatan ini agar sebarang risiko seperti penyalahgunaan maklumat, kecurian maklumat serta pindaan yang tidak sah dapat dihalang.	
060901 E-Dagang	
Bagi menggalakkan pertumbuhan e-dagang serta sebagai menyokong hasrat kerajaan mempopularkan penyampaian perkhidmatan melalui elektronik, pengguna boleh menggunakan kemudahan Internet.	Semua

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Maklumat yang terlibat dalam e-dagang perlu dilindungi daripada aktiviti penipuan, pertikaian kontrak dan pendedahan serta pengubahsuaian yang tidak dibenarkan; (b) Maklumat yang terlibat dalam transaksi dalam talian (*on-line*) perlu dilindungi bagi mengelak penghantaran yang tidak lengkap, salah destinasi, pengubahsuaian, pendedahan, duplikasi atau pengulangan mesej yang tidak dibenarkan; dan (c) Integriti maklumat yang disediakan untuk sistem yang boleh dicapai oleh orang awam atau pihak lain yang berkepentingan hendaklah dilindungi untuk mencegah sebarang pindaan yang tidak diperakukan.	Semua
060902 Maklumat Umum	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam memastikan keselamatan maklumat adalah seperti berikut: (a) Memastikan perisian, data dan maklumat dilindungi dengan mekanisme yang bersesuaian (b) Memastikan sistem yang boleh diakses oleh orang awam diuji terlebih dahulu; dan (c) Memastikan segala maklumat yang hendak dipaparkan telah disah dan diluluskan sebelum dimuat naik ke laman web.	Semua
0610 Pemantauan	
Objektif: Memastikan pengesanan aktiviti pemprosesan maklumat yang tidak dibenarkan.	

061001 Pengauditan dan Forensik ICT	
ICTSO mestilah bertanggungjawab merekod dan menganalisis perkara-perkara berikut: (a) Sebarang percubaan pencerobohan kepada sistem ICT Kerajaan Negeri Kelantan; (b) Serangan kod perosak (*malicious code*), halangan pemberian perkhidmatan (*denial of service*), *spam*, pemalsuan (*forgery, phising*), pencerobohan (*intrusion*), ancaman (*threats*) dan kehilangan fizikal (*physical loss*); (c) Pengubahsuaian ciri-ciri perkakasan, perisian atau mana-mana komponen sesebuah sistem tanpa pengetahuan, arahan atau persetujuan mana-mana pihak; (d) Aktiviti melayari, menyimpan atau mengedar bahan-bahan lucah, berunsur fitnah dan propaganda anti kerajaan; (e) Aktiviti pewujudan perkhidmatan-perkhidmatan yang tidak dibenarkan; (f) Aktiviti instalasi dan penggunaan perisian yang membebankan jalur lebar (*bandwidth*) rangkaian; (g) Aktiviti penyalahgunaan akaun e-mel; dan (h) Aktiviti penukaran alamat IP (*IP address*) selain daripada yang telah diperuntukkan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT	ICTSO
061002 Jejak Audit	
Setiap sistem mestilah mempunyai jejak audit (*audit trail*). Jejak audit merekod aktiviti-aktiviti yang berlaku dalam sistem secara kronologi bagi membenarkan pemeriksaan dan pembinaan semula dilakukan bagi susunan dan perubahan dalam sesuatu acara.	Pentadbir Sistem ICT

Jejak audit hendaklah mengandungi maklumat-maklumat berikut: (a) Rekod setiap aktiviti transaksi; (b) Maklumat jejak audit mengandungi identiti pengguna, sumber yang digunakan, perubahan maklumat, tarikh dan masa aktiviti, rangkaian dan aplikasi yang digunakan; (c) Aktiviti capaian pengguna ke atas sistem ICT sama ada secara sah atau sebaliknya; dan (d) Maklumat aktiviti sistem yang tidak normal atau aktiviti yang tidak mempunyai ciri-ciri keselamatan. Jejak audit hendaklah disimpan untuk tempoh masa seperti yang disarankan oleh Arahan Teknologi Maklumat dan Akta Arkib Negara. Pentadbir Sistem ICT hendaklah menyemak catatan jejak audit dari semasa ke semasa dan menyediakan laporan jika perlu. Ini akan dapat membantu mengesan aktiviti yang tidak normal dengan lebih awal. Jejak audit juga perlu dilindungi dari kerosakan, kehilangan, penghapusan, pemalsuan dan pengubahsuaian yang tidak dibenarkan.	Pentadbir Sistem ICT
061003 Sistem Log	
Pentadbir Sistem ICT hendaklah melaksanakan perkara-perkara berikut: (a) Mewujudkan sistem log bagi merekodkan semua aktiviti harian pengguna; (b) Menyemak sistem log secara berkala bagi mengesan ralat yang menyebabkan gangguan kepada sistem dan mengambil tindakan membaik pulih dengan segera; dan (c) Sekiranya wujud aktiviti-aktiviti lain yang tidak sah seperti kecurian maklumat dan pencerobohan, Pentadbir Sistem ICT hendaklah melaporkan kepada ICTSO dan CIO.	Pentadbir Sistem ICT

061004 Pemantauan Log	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: **(a)** Log Audit yang merekodkan semua aktiviti perlu dihasilkan dan disimpan untuk tempoh masa yang dipersetujui bagi membantu siasatan dan memantau kawalan capaian; **(b)** Prosedur untuk memantau penggunaan kemudahan memproses maklumat perlu diwujud dan hasilnya perlu dipantau secara berkala; **(c)** Kemudahan merekod dan maklumat log perlu dilindungi daripada diubahsuai dan sebarang capaian yang tidak dibenarkan; **(d)** Aktiviti pentadbiran dan operator sistem perlu direkodkan; **(e)** Kesalahan, kesilapan dan/atau penyalahgunaan perlu direkodkan log, dianalisis dan diambil tindakan sewajarnya; dan **(f)** Waktu yang berkaitan dengan sistem pemprosesan maklumat dalam Kerajaan Negeri Kelantan atau domain keselamatan perlu diselaraskan dengan satu sumber waktu yang dipersetujui.	BPTM dan Pentadbir Sistem ICT

BIDANG 07
KAWALAN CAPAIAN

0701 Dasar Kawalan Capaian

Objektif:

Mengawal capaian ke atas maklumat.

070101 Keperluan Kawalan Capaian	Tanggungjawab
Capaian kepada proses dan maklumat hendaklah dikawal mengikut keperluan keselamatan dan fungsi kerja pengguna yang berbeza. Ia perlu direkodkan, dikemaskini dan menyokong dasar kawalan capaian pengguna sedia ada. Peraturan kawalan capaian hendaklah diwujudkan, didokumenkan dan dikaji semula berasaskan keperluan perkhidmatan dan keselamatan. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Kawalan capaian ke atas aset ICT mengikut keperluan keselamatan dan peranan pengguna; (b) Kawalan capaian ke atas perkhidmatan rangkaian dalaman dan luaran; (c) Keselamatan maklumat yang dicapai menggunakan kemudahanatau peralatan mudah alih; dan (d) Kawalan ke atas kemudahan pemprosesan maklumat.	BPTM dan ICTSO

0702 Pengurusan Capaian Pengguna

Objektif:

Mengawal capaian pengguna ke atas aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan.

070201 Akaun Pengguna	
Setiap pengguna adalah bertanggungjawab ke atas sistem ICT yang digunakan. Bagi mengenal pasti pengguna dan aktiviti yang dilakukan, perkara-perkara berikut hendaklah dipatuhi: (a) Akaun yang diperuntukkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan sahaja boleh digunakan; (b) Akaun pengguna mestilah unik dan hendaklah mencerminkan identiti pengguna; (c) Akaun pengguna yang diwujudkan pertama kali akan diberi tahap capaian paling minimum iaitu untuk melihat dan membaca sahaja. Sebarang perubahan tahap capaian hendaklah mendapat kelulusan daripada pemilik sistem ICT terlebih dahulu; (d) Pemilikan akaun pengguna bukanlah hak mutlak seseorang dan ia tertakluk kepada peraturan Kerajaan Negeri Kelantan. Akaun boleh ditarik balik jika penggunaannya melanggar peraturan; (e) Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang; dan (f) Pentadbir Sistem ICT boleh membeku dan menamatkan akaun pengguna atas sebab-sebab berikut: i. Pengguna yang bercuti panjang dalam tempoh waktu melebihi dua (2) minggu; ii. Bertukar bidang tugas kerja; iii. Bertukar ke agensi lain; iv. Bersara; atau v. Ditamatkan perkhidmatan.	Semua dan Pentadbir Sistem ICT

070202 Hak Capaian	
Penetapan dan penggunaan ke atas hak capaian perlu diberi kawalan dan penyeliaan yang ketat berdasarkan keperluan skop tugas.	Pentadbir Sistem ICT
070203 Pengurusan Kata Laluan	
Pemilihan, penggunaan dan pengurusan kata laluan sebagai laluan utama bagi mencapai maklumat dan data dalam sistem mestilah mematuhi amalan terbaik serta prosedur yang ditetapkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan seperti berikut: (a) Dalam apa jua keadaan dan sebab, kata laluan hendaklah dilindungi dan tidak boleh dikongsi dengan sesiapa pun; (b) Pengguna hendaklah menukar kata laluan apabila disyaki berlakunya kebocoran kata laluan atau dikompromi; (c) Panjang kata laluan mestilah sekurang-kurangnya dua belas (12) aksara dengan gabungan aksara, angka dan aksara khusus; (d) Kata laluan hendaklah diingat dan TIDAK BOLEH dicatat, disimpan atau didedahkan dengan apa cara sekalipun; (e) Kata laluan *windows* dan *screen saver* hendaklah diaktifkan terutamanya pada komputer yang terletak di ruang guna sama; (f) Kata laluan hendaklah tidak dipaparkan semasa *input*, dalam laporan atau media lain dan tidak boleh dikodkan di dalam program; (g) Kuatkuasakan pertukaran kata laluan semasa *login* kali pertama atau selepas *login* kali pertama atau selepas kata laluan diset semula; (h) Kata laluan hendaklah berlainan daripada pengenalan identiti pengguna;	Semua dan Pentadbir Sistem ICT

(i) Tentukan had masa pengesahan selama dua (2) minit (mengikut kesesuaian sistem) dan selepas had itu, sesi ditamatkan; (j) Kata laluan hendaklah ditukar selepas 90 hari atau selepas tempoh masa yang bersesuaian; dan (k) Mengelakkan penggunaan semula kata laluan yang baru digunakan.	Semua dan Pentadbir Sistem ICT
070204 *Clear Desk* dan *Clear Screen*	
Semua maklumat dalam apa jua bentuk media hendaklah disimpan dengan teratur dan selamat bagi mengelakkan kerosakan, kecurian atau kehilangan. *Clear Desk* dan *Clear Screen* bermaksud tidak meninggalkan bahan-bahan yang sensitif terdedah sama ada atas meja pengguna atau di paparan skrin apabila pengguna tidak berada di tempatnya. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Menggunakan kemudahan *password screen saver* atau *logout* apabila meninggalkan komputer; (b) Menyimpan bahan-bahan sensitif di dalam laci atau kabinet fail yang berkunci; dan (c) Memastikan semua dokumen diambil segera dari pencetak, pengimbas, mesin faksimile dan mesin fotostat.	Semua
0703 Kawalan Capaian Rangkaian	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas perkhidmatan rangkaian.	

070301 Capaian Rangkaian	
Kawalan capaian perkhidmatan rangkaian hendaklah dijamin selamat dengan: (a) Menempatkan atau memasang antara muka yang bersesuaian di antara rangkaian Kerajaan Negeri Kelantan, rangkaian agensi lain dan rangkaian awam; (b) Mewujudkan dan menguatkuasakan mekanisme untuk pengesahan pengguna dan peralatan yang menepati kesesuaian penggunaannya; dan (c) Memantau dan menguatkuasakan kawalan capaian pengguna terhadap perkhidmatan rangkaian ICT.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
070302 Capaian Internet	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Penggunaan Internet di jabatan/agensi di bawah Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah dipantau secara berterusan oleh Pentadbir Rangkaian bagi memastikan penggunaannya untuk tujuan capaian yang dibenarkan sahaja. Kewaspadaan ini akan dapat melindungi daripada kemasukan *malicious code*, virus dan bahan-bahan yang tidak sepatutnya ke dalam rangkaian; (b) Kaedah *Content Filtering* mestilah digunakan bagi mengawal akses Internet mengikut fungsi kerja dan pemantauan tahap pematuhan; (c) Penggunaan teknologi (*packet shaper*) untuk mengawal aktiviti (*video conferencing, video streaming, chat, downloading*) adalah perlu bagi menguruskan penggunaan jalur lebar (*bandwidth*) yang maksimum dan lebih berkesan; (d) Penggunaan Internet hanyalah untuk kegunaan rasmi sahaja. Pengurus ICT berhak menentukan pengguna yang dibenarkan menggunakan Internet atau sebaliknya;	Pentadbir Rangkaian

(e) Laman yang dilayari hendaklah hanya yang berkaitan dengan bidang kerja dan terhad untuk tujuan yang dibenarkan oleh Y.B. Dato' Setiausaha Kerajaan atau pegawai yang diberi kuasa; (f) Bahan yang diperoleh dari Internet hendaklah ditentukan ketepatan dan kesahihannya. Sebagai amalan terbaik, rujukan sumber Internet hendaklah dinyatakan; (g) Bahan rasmi hendaklah disemak dan mendapat pengesahan daripada Ketua Jabatan/agensi sebelum dimuat naik ke Internet; (h) Pengguna hanya dibenarkan memuat turun bahan yang sah seperti perisian yang berdaftar dan di bawah hak cipta terpelihara; (i) Sebarang bahan yang dimuat turun dari Internet hendaklah digunakan untuk tujuan yang dibenarkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan; (j) Hanya pegawai yang mendapat kebenaran sahaja boleh menggunakan kemudahan perbincangan awam seperti *newsgroup* dan *bulletin board*. Walau bagaimanapun, kandungan perbincangan awam ini hendaklah mendapat kelulusan daripada CIO terlebih dahulu tertakluk kepada dasar dan peraturan yang telah ditetapkan; (k) Penggunaan modem untuk tujuan sambungan ke Internet tidak dibenarkan sama sekali; dan (l) Pengguna adalah dilarang melakukan aktiviti-aktiviti seperti berikut: i. Memuat naik, memuat turun, menyimpan dan menggunakan perisian tidak berlesen dan sebarang aplikasi seperti permainan elektronik, video, lagu yang boleh menjejaskan tahap capaian internet; dan ii. Menyedia, memuat naik, memuat turun dan menyimpan material, teks ucapan atau bahan-bahan yang mengandungi unsur-unsur lucah.	Pentadbir Rangkaian

0704 Kawalan Capaian Sistem Pengoperasian	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas sistem pengoperasian.	
070401 Capaian Sistem Pengoperasian	
Kawalan capaian sistem pengoperasian perlu bagi mengelakkan sebarang capaian yang tidak dibenarkan. Kemudahan keselamatan dalam sistem operasi perlu digunakan untuk menghalang capaian ke sumber sistem komputer.	
Kemudahan ini juga perlu bagi: (a) Mengenal pasti identiti, terminal atau lokasi bagi setiap pengguna yang dibenarkan; dan (b) Merekodkan capaian yang berjaya dan gagal. Kaedah-kaedah yang digunakan hendaklah mampu menyokong perkara-perkara berikut: i. Mengesahkan pengguna yang dibenarkan; ii. Mewujudkan jejak audit ke atas semua capaian sistem pengoperasian terutama pengguna bertaraf *super user;* dan iii. Menjana amaran (*alert*) sekiranya berlaku perlanggaran ke atas peraturan keselamatan sistem. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Mengawal capaian ke atas sistem pengoperasian menggunakan prosedur *log on* yang terjamin; (b) Mewujudkan satu pengenalan diri (ID) yang unik untuk setiap pengguna dan hanya digunakan oleh pengguna berkenaan sahaja;	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

(c) Mengehadkan dan mengawal penggunaan program; dan (d) Mengehadkan tempoh sambungan ke sesebuah aplikasi berisiko tinggi.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
070402 Kad Pintar	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Penggunaan kad pintar Kerajaan Elektronik (Kad EG) hendaklah digunakan bagi capaian sistem Kerajaan Elektronik yang dikhususkan; (b) Kad pintar hendaklah disimpan di tempat selamat bagi mengelakkan sebarang kecurian atau digunakan oleh pihak lain; (c) Perkongsian kad pintar untuk sebarang capaian sistem adalah tidak dibenarkan sama sekali. Kad pintar yang salah kata laluan sebanyak tiga (3) kali cubaan akan disekat; dan (d) Sebarang kehilangan, kerosakan dan kata laluan disekat perlu dimaklumkan kepada Jabatan/agensi yang berkaitan.	Semua
0705 Kawalan Capaian Aplikasi dan Maklumat	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas maklumat yang terdapat di dalam sistem aplikasi.	
070501 Capaian Aplikasi dan Maklumat	
Bertujuan melindungi sistem aplikasi dan maklumat sedia ada dari sebarang bentuk capaian yang tidak dibenarkan yang boleh menyebabkan kerosakan.	

Bagi memastikan kawalan capaian sistem dan aplikasi adalah kukuh, perkara-perkara berikut hendaklah dipatuhi: (a) Pengguna hanya boleh menggunakan sistem maklumat dan aplikasi yang dibenarkan mengikut tahap capaian dan keselamatan maklumat yang telah ditentukan; (b) Setiap aktiviti capaian sistem maklumat dan aplikasi pengguna hendaklah direkodkan (sistem log); (c) Mengehadkan capaian sistem dan aplikasi kepada tiga (3) kali percubaan. Sekiranya gagal, akaun atau kata laluan pengguna akan disekat; (d) Memastikan kawalan sistem rangkaian adalah kukuh dan lengkap dengan ciri-ciri keselamatan bagi mengelakkan aktiviti atau capaian yang tidak sah; dan (e) Capaian sistem maklumat dan aplikasi melalui jarak jauh adalah digalakkan. Walau bagaimanapun, penggunaannya terhad kepada perkhidmatan yang dibenarkan sahaja.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
0706 Peralatan Mudah Alih dan Kerja Jarak Jauh	
Objektif: Memastikan keselamatan maklumat semasa menggunakan peralatan mudah alih dan kemudahan kerja jarak jauh.	
070601 Peralatan Mudah Alih	
Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Peralatan mudah alih hendaklah disimpan dan dikunci di tempat yang selamat apabila tidak digunakan.	Semua

070602 Kerja Jarak Jauh	
Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Tindakan perlindungan hendaklah diambil bagi menghalang kehilangan peralatan, pendedahan maklumat dan capaian tidak sah serta salah guna kemudahan.	Semua

BIDANG 08
PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM

0801 Keselamatan Dalam Membangunkan Sistem dan Aplikasi

Objektif:

Memastikan sistem yang dibangunkan sendiri atau pihak ketiga mempunyai ciri-ciri keselamatan ICT yang bersesuaian.

080101 Keperluan Keselamatan Sistem Maklumat	Tanggungjawab
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Perolehan, pembangunan, penambahbaikan dan penyelenggaraan sistem hendaklah mengambil kira kawalan keselamatan bagi memastikan tidak wujudnya sebarang ralat yang boleh mengganggu pemprosesan dan ketepatan maklumat; (b) Ujian keselamatan hendaklah dijalankan ke atas sistem *input* untuk menyemak pengesahan dan integriti data yang dimasukkan, sistem pemprosesan untuk menentukan sama ada program berjalan dengan betul dan sempurna dan; sistem output untuk memastikan data yang telah diproses adalah tepat; (c) Aplikasi perlu mengandungi semakan pengesahan (*validation*) untuk mengelakkan sebarang kerosakan maklumat akibat kesilapan pemprosesan atau perlakuan yang disengajakan; dan (d) Semua sistem yang dibangunkan sama ada secara dalaman atau sebaliknya hendaklah diuji terlebih dahulu bagi memastikan sistem berkenaan memenuhi keperluan keselamatan yang telah ditetapkan sebelum digunakan.	Pemilik Sistem, Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

080102 Pengesahan Data Input dan Output	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Data *input* bagi aplikasi perlu disahkan bagi memastikan data yang dimasukkan betul dan bersesuaian; dan (b) Data *output* daripada aplikasi perlu disahkan bagi memastikan maklumat yang dihasilkan adalah tepat.	Pemilik Sistem dan Pentadbir Sistem ICT
0802 Kawalan Kriptografi	
Objektif: Melindungi kerahsiaan, integriti dan kesahihan maklumat melalui kawalan kriptografi.	
080201 Enkripsi	
Pengguna hendaklah membuat enkripsi (*encryption*) ke atas maklumat sensitif atau maklumat rahsia rasmi pada setiap masa.	Semua
080202 Tandatangan Digital	
Penggunaan tandatangan digital adalah dimestikan kepada semua pengguna khususnya mereka yang menguruskan transaksi maklumat rahsia rasmi secara elektronik.	Semua
080203 Pengurusan Infrastruktur Kunci Awam (*PKI*)	
Pengurusan ke atas PKI hendaklah dilakukan dengan berkesan dan selamat bagi melindungi kunci berkenaan dari diubah, dimusnah dan didedahkan sepanjang tempoh sah kunci tersebut.	Semua

0803 Keselamatan Fail Sistem	
Objektif: Memastikan supaya fail sistem dikawal dan dikendalikan dengan baik dan selamat.	
080301 Kawalan Fail Sistem	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Proses pengemaskinian fail sistem hanya boleh dilakukan oleh Pentadbir Sistem ICT atau pegawai yang berkenaan dan mengikut prosedur yang telah ditetapkan; (b) Kod atau atur cara sistem yang telah dikemas kini hanya boleh dilaksanakan atau digunakan selepas diuji; (c) Mengawal capaian ke atas kod atau atur cara program bagi mengelakkan kerosakan, pengubahsuaian tanpa kebenaran, penghapusan dan kecurian; (d) Data ujian perlu dipilih dengan berhati-hati, dilindungi dan dikawal; dan (e) Mengaktifkan audit log bagi merekodkan semua aktiviti pengemaskinian	Pemilik Sistem dan Pentadbir
0804 Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan	
Objektif: Menjaga dan menjamin keselamatan sistem maklumat dan aplikasi.	
080401 Prosedur Kawalan Perubahan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:	

(a) Perubahan atau pengubahsuaian ke atas sistem maklumat dan aplikasi hendaklah dikawal, diuji, direkodkan dan disahkan sebelum diguna pakai; (b) Aplikasi kritikal perlu dikaji semula dan diuji apabila terdapat perubahan kepada sistem pengoperasian untuk memastikan tiada kesan yang buruk terhadap operasi dan keselamatan agensi. Individu atau suatu kumpulan tertentu perlu bertanggungjawab memantau penambahbaikan dan pembetulan yang dilakukan oleh vendor; (c) Mengawal perubahan dan/atau pindaan ke atas pakej perisian dan memastikan sebarang perubahan adalah terhad mengikut keperluan sahaja; (d) Akses kepada kod sumber (*source code)* aplikasi perlu dihadkan kepada pengguna yang diizinkan; dan (e) Menghalang sebarang peluang untuk membocorkan maklumat.	Pemilik Sistem dan Pentadbir Sistem ICT
080402 Pembangunan Perisian Secara *Outsource*	
Pembangunan perisian secara *outsource* perlu diselia dan dipantau oleh pemilik sistem. Kod sumber (*source code)* bagi semua aplikasi dan perisian adalah menjadi hak milik Kerajaan Negeri Kelantan.	Pemilik Sistem, BPTM dan Pentadbir Sistem ICT
0805 Kawalan Teknikal Keterdedahan (*Vulnerability*)	
Objektif: Memastikan kawalan teknikal keterdedahan adalah berkesan, sistematik dan berkala dengan mengambil langkah-langkah yang bersesuaian untuk menjamin keberkesanannya.	

080501 Kawalan dari Ancaman Teknikal	
Kawalan teknikal keterdedahan ini perlu dilaksanakan ke atas sistem pengoperasian dan sistem aplikasi yang digunakan.	Pentadbir Sistem ICT
Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Memperoleh maklumat teknikal keterdedahan yang tepat pada masanya ke atas sistem maklumat yang digunakan; (b) Menilai tahap pendedahan bagi mengenal pasti tahap risiko yang bakal dihadapi; dan (c) Mengambil langkah-langkah kawalan untuk mengatasi risiko berkaitan.	Pentadbir Sistem ICT

BIDANG 09
PENGURUSAN PENGENDALIAN INSIDEN KESELAMATAN

0901 Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan ICT

Objektif:

Memastikan insiden dikendalikan dengan cepat dan berkesan bagi meminimumkan kesan insiden keselamatan ICT.

090101 Mekanisme Pelaporan	Tanggungjawab
Insiden keselamatan ICT bermaksud musibah (*adverse event*) yang berlaku ke atas aset ICT atau ancaman kemungkinan berlaku kejadian tersebut. Ia mungkin suatu perbuatan yang melanggar dasar keselamatan ICT sama ada yang ditetapkan secara tersurat atau tersirat. Insiden keselamatan ICT seperti berikut hendaklah dilaporkan kepada ICTSO, KELCERT dan GCERT MAMPU dengan kadar segera: (a) Maklumat didapati hilang, didedahkan kepada pihak-pihak yang tidak diberi kuasa atau, disyaki hilang atau didedahkan kepada pihak-pihak yang tidak diberi kuasa; (b) Sistem maklumat digunakan tanpa kebenaran atau disyaki sedemikian; (c) Kata laluan atau mekanisme kawalan akses hilang, dicuri atau didedahkan, atau disyaki hilang, dicuri atau didedahkan; (d) Berlaku kejadian sistem yang luar biasa seperti kehilangan fail, sistem kerap kali gagal dan komunikasi tersalah hantar; dan (e) Berlaku percubaan menceroboh, penyelewengan dan insiden insiden yang tidak dijangka. Ringkasan Proses Kerja Pelaporan Insiden Keselamatan ICT sepertimana **LAMPIRAN 2**.	Semua

Prosedur pelaporan insiden keselamatan ICT berdasarkan: (a) Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001 - Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi; dan (b) Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2006 – Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan.	Semua
0902 Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT	
Objektif: Memastikan pendekatan yang konsisten dan efektif digunakan dalam pengurusan maklumat insiden keselamatan ICT.	
090201 Prosedur Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT	
Maklumat mengenai insiden keselamatan ICT yang dikendalikan perlu disimpan dan dianalisis bagi tujuan perancangan, tindakan pengukuhan, kajian dan pembelajaran bagi mengawal kekerapan, kerosakan dan kos kejadian insiden yang akan datang. Maklumat ini juga digunakan untuk mengenal pasti insiden yang kerap berlaku atau yang memberi kesan serta impak yang tinggi kepada Kerajaan Negeri Kelantan. Bahan-bahan bukti berkaitan insiden keselamatan ICT hendaklah disimpan dan disenggarakan. Kawalan-kawalan yang perlu diambil kira dalam pengumpulan maklumat dan pengurusan pengendalian insiden adalah seperti berikut: (a) Menyimpan jejak audit, *backup* secara berkala dan melindungi integriti semua bahan bukti; (b) Menyalin bahan bukti dan merekodkan semua maklumat aktiviti penyalinan; (c) Menyediakan pelan kontingensi dan mengaktifkan pelan kesinambungan perkhidmatan; (d) Menyediakan tindakan pemulihan segera; dan (e) Memaklumkan atau mendapatkan nasihat pihak berkuasa perundangan sekiranya perlu.	ICTSO

BIDANG 10
PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN

1001 Dasar Kesinambungan Perkhidmatan

Objektif:

Menjamin operasi perkhidmatan agar tidak tergendala dan penyampaian perkhidmatan yang berterusan kepada pelanggan.

100101 Pelan Kesinambungan Perkhidmatan

Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (*Business Continuity Management - BCM*) hendaklah dibangunkan untuk menentukan pendekatan yang menyeluruh diambil bagi mengekalkan kesinambungan perkhidmatan. Ini bertujuan memastikan tiada gangguan kepada proses-proses dalam penyediaan perkhidmatan organisasi. Pelan ini mestilah diluluskan oleh JKICT Kerajaan Negeri Kelantan. Perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian: (a) Mengenal pasti semua tanggungjawab dan prosedur kecemasan atau pemulihan; (b) Mengenal pasti peristiwa yang boleh mengakibatkan gangguan terhadap proses bisnes bersama dengan kemungkinan dan impak gangguan tersebut serta akibat terhadap keselamatan ICT; (c) Melaksanakan prosedur-prosedur kecemasan bagi membolehkan pemulihan dapat dilakukan secepat mungkin atau dalam jangka masa yang telah ditetapkan; (d) Mendokumentasikan proses dan prosedur yang telah dipersetujui;	Penyelaras PKP

(e) Mengadakan program latihan kepada pengguna mengenai prosedur kecemasan;

(f) Membuat *backup*; dan

(g) Menguji dan mengemaskini pelan sekurang-kurangnya setahun sekali.

Pelan BCM perlu dibangunkan dan hendaklah mengandungi perkara-perkara berikut:

(a) Senarai aktiviti teras yang dianggap kritikal mengikut susunan keutamaan;

(b) Senarai personel Jabatan/Agensi Negeri dan vendor berserta nombor yang boleh dihubungi (faksimile, telefon dan e-mel). Senarai kedua juga hendaklah disediakan sebagai menggantikan personel tidak dapat hadir untuk menangani insiden;

(c) Senarai lengkap maklumat yang memerlukan backup dan lokasi sebenar penyimpanannya serta arahan pemulihan maklumat dan kemudahan yang berkaitan;

(d) Alternatif sumber pemprosesan dan lokasi untuk menggantikan sumber yang telah lumpuh; dan

(e) Perjanjian dengan pembekal perkhidmatan untuk mendapatkan keutamaan penyambungan semula perkhidmatan di mana boleh.

Salinan pelan BCM perlu disimpan di lokasi berasingan untuk mengelakkan kerosakan akibat bencana di lokasi utama. Pelan BCM hendaklah diuji sekurang-kurangnya sekali setahun atau apabila terdapat perubahan dalam persekitaran atau fungsi bisnes untuk memastikan ia sentiasa kekal berkesan. Penilaian secara berkala hendaklah dilaksanakan untuk memastikan pelan tersebut bersesuaian dan memenuhi tujuan dibangunkan.

Ujian pelan BCM hendaklah dijadualkan untuk memastikan semua ahli dalam pemulihan dan personel yang terlibat mengetahui mengenai pelan tersebut, tanggungjawab dan peranan mereka apabila pelan dilaksanakan. Jabatan/Agensi Negeri hendaklah memastikan salinan pelan BCM sentiasa dikemaskini dan dilindungi seperti di lokasi utama. Bagi Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan, Penyelaras kepada Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP) atau BCM ialah Bahagian Khidmat Pengurusan (BKP) manakala bagi jabatan/agensi lain ialah bahagian atau unit yang bertanggungjawab berkenaan dengan dasar atau khidmat pengurusan. Di bawah BCM, empat (4) pelan perlu dibangunkan iaitu Pelan BCM, Pelan Komunikasi Krisis, Pelan Tindakbalas Kecemasan dan Pelan Pemulihan Bencana. Tanggungjawab membangunkan pelan-pelan ini ialah seperti berikut: a) Pelan BCM dan Pelan Tindakbalas Kecemasan perlu dibangunkan oleh Penyelaras PKP. b) Pelan Komunikasi perlu dibangunkan oleh Bahagian atau Unit yang bertanggungjawab dalam urusan hal ehwal korporat jabatan/agensi negeri. c) Pelan Pemulihan Bencana perlu dibangunkan oleh Bahagian atau Unit yang bertanggungjawab dalam urusan teknologi maklumat dan komunikasi jabatan/agensi Negeri.	Penyelaras PKP

BIDANG 11
PEMATUHAN

1101 Pematuhan dan Keperluan Perundangan

Objektif:

Meningkatkan tahap keselamatan ICT bagi mengelak dari pelanggaran kepada Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan.

110101 Pematuhan Dasar	Tanggungjawab
Setiap pengguna di Kerajaan Negeri Kelantan hendaklah membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan dan undang-undang atau peraturanperaturan lain yang berkaitan yang berkuatkuasa. Semua aset ICT di Kerajaan Negeri Kelantantermasuk maklumat yang disimpan di dalamnya adalah hak milik Kerajaan. Ketua Pengarah/pegawai yang diberi kuasa berhak untuk memantau aktiviti pengguna untuk mengesan penggunaan selain dari tujuan yang telah ditetapkan. Sebarang penggunaan aset ICT Kerajaan Negeri Kelantan selain daripada maksud dan tujuan yang telah ditetapkan, adalah merupakan satu penyalahgunaan sumber Kerajaan Negeri Kelantan.	Semua

110102 Pematuhan dengan Dasar, Piawaian dan Keperluan Teknikal	
ICTSO hendaklah memastikan semua prosedur keselamatan dalam bidang tugas masing-masing mematuhi dasar, piawaian dan keperluan teknikal. Sistem maklumat perlu diperiksa secara berkala bagi mematuhi standard pelaksanaan keselamatan ICT.	ICTSO

110103 Pematuhan Keperluan Audit	
Pematuhan kepada keperluan audit perlu bagi meminimumkan ancaman dan memaksimumkan keberkesanan dalam proses audit sistem maklumat. Keperluan audit dan sebarang aktiviti pemeriksaan ke atas sistem operasi perlu dirancang dan dipersetujui bagi mengurangkan kebarangkalian berlaku gangguan dalam penyediaan perkhidmatan. Capaian ke atas peralatan audit sistem maklumat perlu dijaga dan diselia bagi mengelakkan berlaku penyalahgunaan.	Semua
110104 Keperluan Perundangan	
Berikut adalah keperluan perundangan atau peraturan-peraturan lain berkaitan yang perlu dipatuhi oleh semua pengguna di Jabatan/Agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Kelantan: (1) Al-Quran, Surah Al-Kahfi, Ayat 83 – 98; (2) Dasar Keselamatan ICT, Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU); (3) Arahan Keselamatan; (4) Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2000 - Rangka Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Kerajaan; (5) *Malaysian Public Sector Management of Information and Communications Technology Security Handbook* (MyMIS) 2002; (6) Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001 - Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT); (7) Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003 - Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-Agensi Kerajaan; (8) Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005 - Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam;	Semua

(9) Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2006 – Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Sektor Awam; (10) Surat Arahan Ketua Setiausaha Negara - Langkah-Langkah Untuk Memperkukuhkan Keselamatan Rangkaian Setempat Tanpa Wayar (*Wireless Local Area Network)* di Agensi-Agensi Kerajaan yang bertarikh 20 Oktober 2006; (11) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Langkah-Langkah Mengenai Penggunaan Mel Elektronik di Agensi-Agensi Kerajaan yang bertarikh 1 Jun 2007; (12) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Langkah-Langkah Pemantapan Pelaksanaan Sistem Mel Elektronik Di Agensi-Agensi Kerajaan yang bertarikh 23 November 2007; (13) Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 Tahun 2007 – Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan; (14) Surat Pekeliling Am Bil. 2 Tahun 2000 - Peranan Jawatankuasa jawatankuasa di Bawah Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK); (15) Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil.2/1995 (Tambahan Pertama) - Tatacara Penyediaan, Penilaian dan Penerimaan Tender; (16) Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 3/1995 - Peraturan Perolehan Perkhidmatan Perundingan; (17) Akta Tandatangan Digital 1997; (18) Akta Rahsia Rasmi 1972; (19) Akta Jenayah Komputer 1997;	Semua

(20) Akta Hak Cipta (Pindaan) Tahun 1997; (21) Akta Komunikasi dan Multimedia 1998; (22) Perintah-Perintah Am; (23) Arahan Perbendaharaan; (24) Arahan Teknologi Maklumat 2007; (25) Garis Panduan Keselamatan MAMPU 2004; dan (26) Standar*d Operating Procedure* (SOP) ICT Pejabat SUK Kelantan. (27) Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2009 – Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian dan Sistem ICT Sektor Awam yang bertarikh 17 November 2009; (28) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU – Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan Agensi Sektor Awam yang bertarikh 22 Januari 2010; dan (29) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 Dalam Sektor Awam yang bertarikh 24 Nov 2010. (30) Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2009 – Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian dan Sistem ICT Sektor Awam yang bertarikh 17 November 2009; (31) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU – Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan Agensi Sektor Awam yang bertarikh 22 Januari 2010; dan (32) Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 Dalam Sektor Awam yang bertarikh 24 Nov 2010.	Semua

110105 Pelanggaran Dasar	
Pelanggaran Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan boleh dikenakan tindakan tatatertib.	Semua

GLOSARI	
Antivirus	Perisian yang mengimbas virus pada media storan seperti disket, cakera padat, pita magnetik, *optical disk*, *flash disk*, CDROM, *thumb drive* untuk sebarang kemungkinan adanya virus.
Aset ICT	Peralatan ICT termasuk perkakasan, perisian, perkhidmatan, data atau maklumat dan manusia.
Backup	Proses penduaan sesuatu dokumen atau maklumat.
Bandwidth	Lebar Jalur - Ukuran atau jumlah data yang boleh dipindahkan melalui kawalan komunikasi (contoh di antara cakera keras dan komputer) dalam jangka masa yang ditetapkan.
CIO	*Chief Information Officer* - Ketua Pegawai Maklumat yang bertanggungjawab terhadap ICT dan sistem maklumat bagi menyokong arah tuju sesebuah organisasi.
Denial of service	Halangan pemberian perkhidmatan.
Downloading	Aktiviti muat-turun sesuatu perisian.
Encryption	Enkripsi ialah satu proses penyulitan data oleh pengirim supaya tidak difahami oleh orang lain kecuali penerima yang sah.
Firewall	Sistem yang direka bentuk untuk menghalang capaian pengguna yang tidak berkenaan kepada atau daripada rangkaian dalaman. Terdapat dalam bentuk perkakasan atau perisian atau kombinasi kedua-duanya.
Forgery	Pemalsuan dan penyamaran identiti yang banyak dilakukan dalam penghantaran mesej melalui e-mel termasuk penyalahgunaan dan pencurian identiti, pencurian maklumat (*information theft/espionage*), penipuan (*hoaxes*).

GLOSARI	
GCERT	*Government Computer Emergency Response Team* atau Pasukan Tindak Balas Insiden Keselamatan ICT Kerajaan. Organisasi yang ditubuhkan untuk membantu agensi mengurus pengendalian insiden keselamatan ICT di agensi masing-masing dan agensi di bawah kawalannya.
Hard disk	Cakera keras. Digunakan untuk menyimpan data dan boleh di akses lebih pantas.
Hub	Hab (*hub*) merupakan peranti yang menghubungkan dua atau lebih stesen kerja menjadi suatu topologi bas berbentuk bintang dan menyiarkan (*broadcast*) data yang diterima daripada sesuatu *port* kepada semua *port* yang lain.
ICT	*Information and Communication Technology* (Teknologi Maklumat dan Komunikasi).
ICTSO	*ICT Security Officer* Pegawai yang bertanggungjawab terhadap keselamatan sistem komputer.
Internet	Sistem rangkaian seluruh dunia, di mana pengguna boleh membuat capaian maklumat daripada pelayan *(server)* atau komputer lain.
Internet Gateway	Merupakan suatu titik yang berperanan sebagai pintu masuk ke rangkaian yang lain. Menjadi pemandu arah trafik dengan betul dari satu trafik ke satu trafik yang lain di samping mengekalkan trafik-trafik dalam rangkaian-rangkaian tersebut agar sentiasa berasingan.
Intrusion Detection System (IDS)	Sistem Pengesan Pencerobohan Perisian atau perkakasan yang mengesan aktiviti tidak berkaitan, kesilapan atau yang berbahaya kepada sistem. Sifat IDS berpandukan jenis data yang dipantau, iaitu sama ada lebih bersifat *host* atau rangkaian.

GLOSARI	
Intrusion Prevention System (IPS)	Sistem Pencegah Pencerobohan Perkakasan keselamatan komputer yang memantau rangkaian dan/atau aktiviti yang berlaku dalam sistem bagi mengesan perisian berbahaya. Boleh bertindak balas menyekat atau menghalang aktiviti serangan atau *malicious code*. Contohnya: *Network-based IPS* yang akan memantau semua trafik rangkaian bagi sebarang kemungkinan serangan.
LAN	*Local Area Network* Rangkaian Kawasan Setempat yang menghubungkan komputer.
Logout	*Log-out* komputer Keluar daripada sesuatu sistem atau aplikasi komputer.
Malicious Code	Perkakasan atau perisian yang dimasukkan ke dalam sistem tanpa kebenaran bagi tujuan pencerobohan. Ia melibatkan serangan virus, *trojan horse, worm, spyware* dan sebagainya.
MODEM	MOdulator DEModulator Peranti yang boleh menukar strim bit digital ke isyarat analog dan sebaliknya. Ia biasanya disambung ke talian telefon bagi membolehkan capaian Internet dibuat dari komputer.
Outsource	Bermaksud menggunakan perkhidmatan luar untuk melaksanakan fungsi-fungsi tertentu ICT bagi suatu tempoh berdasarkan kepada dokumen perjanjian dengan bayaran yang dipersetujui.
Perisian Aplikasi	Ia merujuk pada perisian atau pakej yang selalu digunakan seperti *spreadsheet* dan *word processing* ataupun sistem aplikasi yang dibangunkan oleh sesebuah organisasi atau jabatan.
Public-Key Infrastructure (PKI)	Infrastruktur Kunci Awam merupakan satu kombinasi perisian, teknologi enkripsi dan perkhidmatan yang membolehkan organisasi melindungi keselamatan berkomunikasi dan transaksi melalui Internet.

GLOSARI	
Router	Penghala yang digunakan untuk menghantar data antara dua rangkaian yang mempunyai kedudukan rangkaian yang berlainan. Contohnya, pencapaian Internet.
Screen Saver	Imej yang akan diaktifkan pada komputer setelah ianya tidak digunakan dalam jangka masa tertentu.
Server	Pelayan komputer
Switches	Suis merupakan gabungan hab dan titi yang menapis bingkai supaya mensegmenkan rangkaian. Kegunaan suis dapat memperbaiki prestasi rangkaian *Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection* (CSMA/CD) yang merupakan satu protokol penghantaran dengan mengurangkan perlanggaran yang berlaku.
Threat	Gangguan dan ancaman melalui pelbagai cara iaitu e-mel dan surat yang bermotif personal dan atas sebab tertentu.
Uninterruptible Power Supply (UPS)	Satu peralatan yang digunakan bagi membekalkan bekalan kuasa yang berterusan dari sumber berlainan ketika ketiadaan bekalan kuasa ke peralatan yang bersambung.
Video Conference	Media yang menerima dan memaparkan maklumat multimedia kepada pengguna dalam masa yang sama ia diterima oleh penghantar.
Video Streaming	Teknologi komunikasi yang interaktif yang membenarkan dua atau lebih lokasi untuk berinteraksi melalui paparan video dua hala dan audio secara serentak.
Virus	Atur cara yang bertujuan merosakkan data atau sistem aplikasi.
Wireless LAN	Jaringan komputer yang terhubung tanpa melalui kabel.

LAMPIRAN 1

SURAT AKUAN PEMATUHAN
DASAR KESELAMATAN ICT KERAJAAN NEGERI KELANTAN

Nama (Huruf Besar) : ……

No. Kad Pengenalan : ……..

Jawatan : ……

Bahagian : ……

Adalah dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa :-

(1) Saya telah membaca, memahami dan akur akan peruntukan-peruntukan yang terkandung di dalam Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Negeri Kelantan; dan

(2) Jika saya ingkar kepada peruntukan-peruntukan yang ditetapkan, maka tindakan sewajarnya boleh diambil ke atas diri saya.

Tandatangan : .....

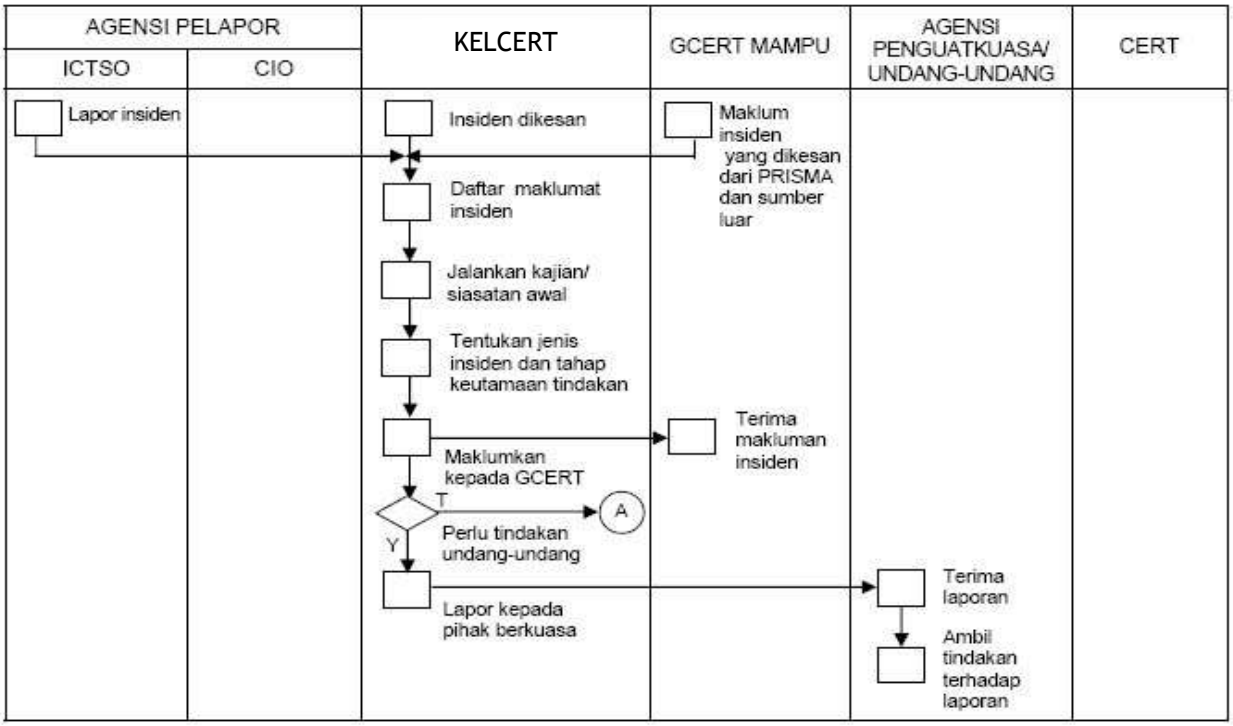
Tarikh : .....

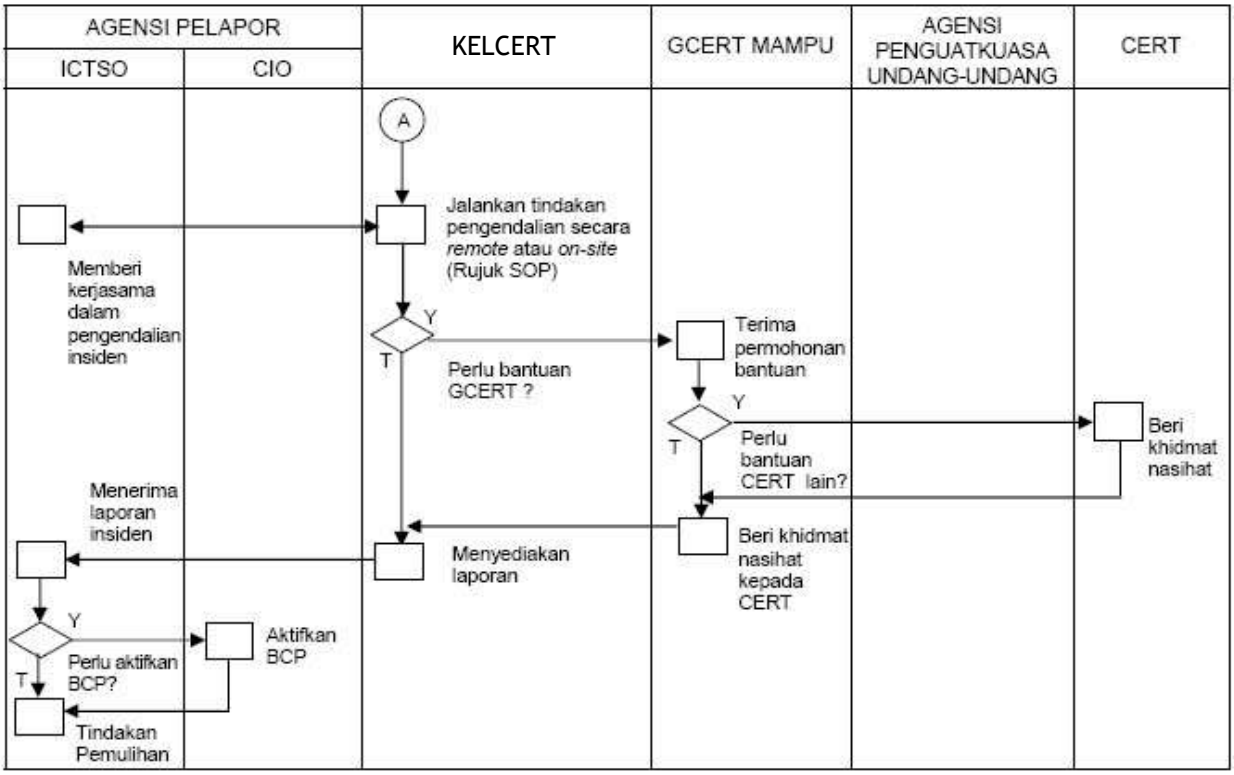
Pengesahan Pegawai Keselamatan ICT

.....
(Nama Pegawai Keselamatan ICT)
b.p. SETIAUSAHA KERAJAAN NEGERI KELANTAN

Tarikh: .....

LAMPIRAN 2





Rajah 1 : Ringkasan Proses Kerja Pelaporan Insiden Keselamatan ICT