



**DASAR KESELAMATAN ICT JPS
SELANGOR**



DASAR KESELAMATAN ICT
JABATAN
PENGAIRAN DAN SALIRAN
NEGERI SELANGOR

VERSI 1.0

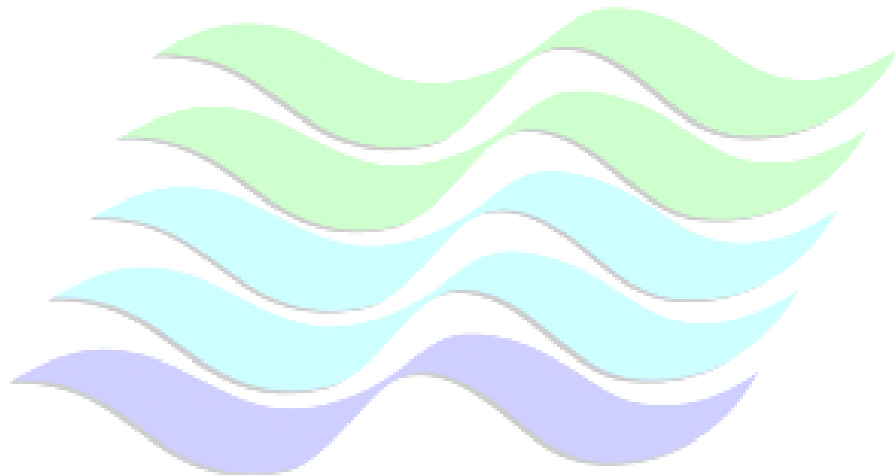
TARIKH BERKUATKUASA: 1 APRIL 2016



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

SEJARAH DOKUMEN

TARIKH	VERSI	KELULUSAN	TARIKH KUATKUASA
30 Mac 2016	1.0	Pengarah	1 April 2016





ISI KANDUNGAN

SEJARAH DOKUMEN	i
JADUAL PINDAAN	ii
ISI KANDUNGAN	iii
PENGENALAN	1
OBJEKTIF	1
PENYATAAN DASAR	1
SKOP	2
PRINSIP-PRINSIP	4
PENILAIAN RISIKO KESELAMATAN ICT	6
BIDANG 01	8
DASAR KESELAMATAN (A.5 Information security policies)	8
0101 Dasar Keselamatan ICT	8
010101 Pelaksanaan Dasar	8
BIDANG 02	9
ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	9
0201 Infrastruktur Organisasi Dalam	9
BIDANG 03	18
KESELAMATAN SUMBER MANUSIA (A.7 Human resources security)	18
0301 Keselamatan Sumber Manusia Dalam Tugas Harian	18
030101 Sebelum Perkhidmatan	18
030102 Semasa Perkhidmatan	18
BIDANG 04	20
PENGURUSAN ASET (A.8 Asset management)	20
0401 Akauntabiliti Aset	20
040101 Inventori Aset ICT	20
0402 Pengelasan dan Pengendalian Maklumat	20
040201 Pengelasan Maklumat	20
BIDANG 05	22
KAWALAN CAPAIAN (A.9 Access control)	22
0501 Dasar Kawalan Capaian	22
050101 Keperluan Kawalan Capaian	22
0502 Pengurusan Capaian Pengguna	22
050201 Akaun Pengguna	22
050202 Hak Capaian (<i>Privilege</i>)	23
050203 Pengurusan Kata Laluan	23
050204 <i>Clear Desk</i> dan <i>Clear Screen</i>	23
0503 Kawalan Capaian Rangkaian	24
050301 Capaian Rangkaian	24
050302 Capaian Internet	24
0504 Kawalan Capaian Sistem Pengoperasian	25
050401 Capaian Sistem Pengoperasian	25
0505 Kawalan Capaian Aplikasi dan Maklumat	26
050501 Capaian Aplikasi dan Maklumat	26



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

0506	Peralatan Mudah Alih dan Jarak Jauh	27
050601	Peralatan Mudah Alih.....	27
050602	Kerja Jarak Jauh.....	27
BIDANG 06.....		28
KRIPTOGRAFI (A.10 Cryptography).....		28
0601	Kawalan Kriptografi.....	28
060101	Enkripsi	28
060102	Tandatangan Digital	28
060103	Kawalan Penggunaan Kriptografi.....	28
060104	Penggunaan Infrastruktur Kunci Awam (PKI).....	28
BIDANG 07.....		29
KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN (A.11 Physical and environmental security).29		
0701	Keselamatan Kawasan.....	29
070101	Kawalan Kawasan.....	29
070102	Kawalan Masuk Fizikal	29
0702	Keselamatan Peralatan	31
0703	Keselamatan Persekitaran.....	36
0704	Keselamatan Dokumen	38
BIDANG 08.....		39
PENGURUSAN OPERASI (A.12 Operational security).....		39
0801	Pengurusan Prosedur Operasi.....	39
080101	Pengendalian Dokumen Prosedur Operasi	39
080102	Kawalan Perubahan.....	39
0802	Perancangan dan Penerimaan Sistem.....	40
0803	Perisian Berbahaya.....	40
0804	<i>Housekeeping</i>	41
0805	Pemantauan.....	42
0806	Kawalan Teknikal Keterdedahan (<i>vulnerability</i>).....	44
BIDANG 09.....		45
PENGURUSAN KOMUNIKASI (A.13 Communications security).....		45
0901	Pengurusan Keselamatan Rangkaian.....	45
090101	Kawalan Infrastruktur Rangkaian	45
090102	Keselamatan Perkhidmatan Rangkaian	46
090103	Pengasingan Rangkaian	46
0902	Pengurusan Media	46
090201	Media Mudah Alih.....	46
090202	Prosedur Pengendalian Media	46
090203	Keselamatan Sistem Dokumentasi	46
0903	Pengurusan Pertukaran Maklumat	46
090301	Pertukaran Maklumat.....	47
090302	Pengurusan Mel Elektronik (E-mel)	47
0904	Perkhidmatan E-Dagang (<i>Electronic Commerce Services</i>)	49
090401	E-Dagang.....	49
090402	Maklumat Umum.....	49
BIDANG 10.....		50
PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM (A.14 System acquisition, development and maintenance).....		50



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

1001	Keselamatan Dalam Membangunkan Sistem dan Aplikasi.....	50
100101	Keperluan Keselamatan Sistem Maklumat.....	50
100102	Pengesahan Data <i>Input</i> dan <i>output</i>	50
100103	Kawalan Prosesan.....	50
100104	Keselamatan Perkhidmatan Aplikasi di Rangkaian Umum.....	50
100105	Melindungi Perkhidmatan Transaksi Aplikasi.....	51
100106	Dasar Keselamatan Dalam Pembangunan Sistem.....	51
1002	Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan Sistem.....	51
100201	Prosedur Kawalan perubahan.....	51
100202	Pembangunan Perisian Secara <i>Outsource</i>	52
1003	Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan Sistem.....	52
100301	Perlindungan Data Ujian.....	52
BIDANG 11.....		53
HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL/PIHAK KETIGA (A.15 Supplier relationships).....		53
1101	Pihak Ketiga.....	53
110101	Keperluan Keselamatan Kontrak dengan Pihak Ketiga.....	53
110102	Kawalan Keselamatan Maklumat Melalui Perjanjian Dengan Pembekal.....	53
1102	Pengurusan Penyampaian Perkhidmatan Pembekal.....	54
110201	Kawalan Keselamatan Maklumat Melalui Perjanjian Dengan Pembekal.....	54
110202	Pengurusan Perubahan Perkhidmatan Pembekal.....	54
BIDANG 12.....		55
PENGURUSAN PENGENDALIAN INSIDEN KESELAMATAN (A.16 Information security incident management).....		55
1201	Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan ICT.....	55
120101	Mekanisme Pelaporan.....	55
1202	Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT.....	56
120201	Prosedur Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT.....	56
BIDANG 13.....		57
ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT & PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN (A.17 Information security aspects of business continuity management).....		57
1301	Dasar Kesinambungan Perkhidmatan.....	57
130101	Pelan Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan.....	57
130102	Pelan Pengurusan Pemulihan Bencana (<i>Disaster Recovery Plan</i>)..57	
1302	Redundancy.....	58
130201	Ketersediaan Kemudahan Pemprosesan Maklumat.....	58
BIDANG 14.....		59
PEMATUHAN (A.18 Compliance).....		59
1401	Pematuhan dan Keperluan Perundangan.....	59
140101	Pematuhan Dasar.....	59
140102	Pematuhan dengan Dasar, Piawaian dan Keperluan Teknikal.....	59
140103	Keperluan Perundangan.....	59
140104	Pelanggaran Perundangan.....	59
Lampiran 1.....		60
Lampiran 2.....		61
Lampiran 3	63	

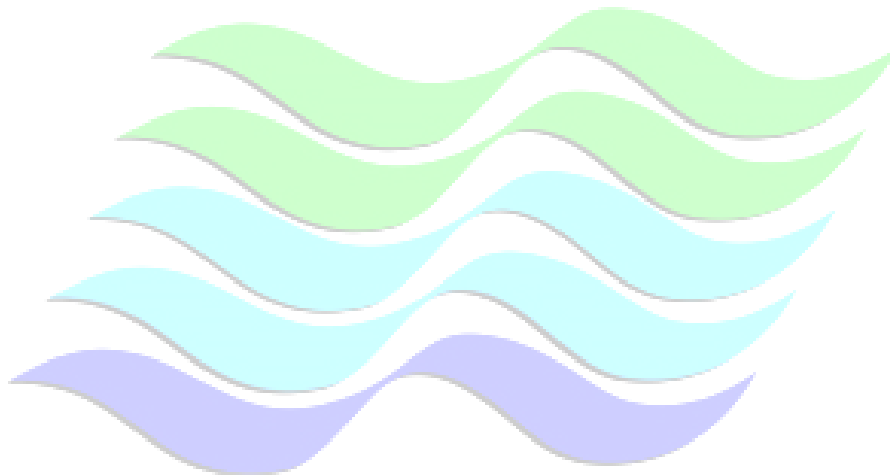


Pengenalan DKICT JPS Selangor



PENGENALAN

Pejabat JPS Selangor berperanan untuk menyediakan perkhidmatan bagi perancangan, pembangunan dan pengurusan sumber manusia sektor awam yang cemerlang berteraskan profesionalisme, integriti dan teknologi. Dokumen ini menerangkan kepada semua pengguna mengenai tanggungjawab dan peranan mereka dan melindungi aset ICT Pejabat JPS Selangor. Dokumen ini diguna pakai oleh semua pihak kakitangan, pengguna dan pembekal yang menyediakan perkhidmatan, mencapai dan menggunakan aset dan sistem aplikasi ICT di PEJABAT JPS Selangor.





**OBJEKTIF DKICT
JPS SELANGOR**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

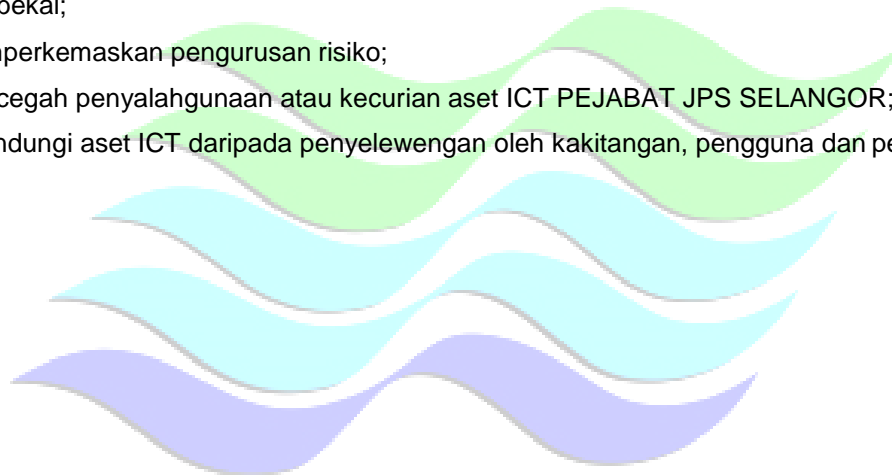
OBJEKTIF

Dasar Keselamatan ICT (DKICT) JPS Selangor diwujudkan untuk menjamin kesinambungan urusan JPS Selangor dengan meminimumkan kesan insiden keselamatan ICT.

Dasar ini juga sesuai untuk memudahkan perkongsian maklumat sesuai dengan keperluan operasi JPS Selangor. Ini hanya boleh dicapai dengan memastikan semua aset ICT dilindungi.

Manakala, objektif utama DKICT di PEJABAT JPS SELANGOR adalah seperti berikut:

- 1) Memastikan kelancaran operasi jabatan yang berlandaskan ICT dengan mencegah serta meminimumkan kerosakan atau kemusnahan aset ICT jabatan;
- 2) Melindungi kepentingan pihak-pihak yang bergantung kepada sistem maklumat daripada kesan kegagalan atau kelemahan dari segi kerahsiaan, integriti, tidak boleh disangkal, kebolehsediaan dan kesahihan maklumat dan komunikasi(CIA³);
- 3) Meminimumkan kos penyelenggaraan ICT akibat ancaman dan penyalahgunaan;
- 4) Meningkatkan tahap kesedaran keselamatan ICT kepada para kakitangan, pengguna dan pembekal;
- 5) Memperkemaskan pengurusan risiko;
- 6) Mencegah penyalahgunaan atau kecurian aset ICT PEJABAT JPS SELANGOR; dan
- 7) Melindungi aset ICT daripada penyelewengan oleh kakitangan, pengguna dan pembekal.





**PENYATAAN DASAR DKICT
JPS SELANGOR**





PENYATAAN 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 dimana segala urusan menyedia dan membekalkan perkhidmatan yang berasaskan kepada sistem ICT berjalan secara berterusan tanpa gangguan yang boleh menjejaskan keselamatan. Terdapat empat (4) komponen asas keselamatan ICT, iaitu:

- 1) Melindungi maklumat rahsia rasmi dan maklumat rasmi PEJABAT JPS SELANGOR dari capaian tanpa kuasa yang sah;
- 2) Menjamin setiap maklumat adalah tepat dan sempurna;
- 3) Memastikan ketersediaan maklumat apabila diperlukan oleh pengguna; dan
- 4) Memastikan akses hanya kepada pengguna-pengguna yang sah atau penerimaan maklumat dari sumber-sumber yang sah.

DKICT PEJABAT JPS SELANGOR merangkumi perlindungan ke atas semua bentuk maklumat elektronik dan/atau kertas bertujuan untuk menjamin keselamatan maklumat tersebut dan kebolehsediaan kepada semua pengguna yang dibenarkan. Ciri-ciri utama keselamatan maklumat adalah seperti berikut:

- 1) **Kerahsiaan** – maklumat tidak boleh didedahkan sewenang-wenangnya atau dibiarkan akses tanpa kebenaran;
- 2) **Integriti** – Data dan maklumat hendaklah tepat, lengkap dan kemas kini. Ia hanya boleh diubah dengan cara yang dibenarkan;
- 3) **Tidak boleh disangkal** – Punca data dan maklumat hendaklah dari punca yang sah dan tidak boleh disangkal;
- 4) **Kesahihan** – Data dan maklumat hendaklah dijamin kesahihannya; dan
- 5) **Ketersediaan** – Data dan maklumat hendaklah boleh diakses pada bila-bila masa.

Selain dari itu, langkah-langkah ke arah menjamin keselamatan ICT hendaklah bersandarkan kepada penilaian yang bersesuaian dengan perubahan semasa terhadap kelemahan semula jadi aset ICT; ancaman yang wujud akibat daripada kelemahan tersebut; risiko yang mungkin timbul; dan langkah-langkah pencegahan sesuai yang boleh diambil untuk menangani risiko berkenaan.



**SKOP DKICT
JPS SELANGOR**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

SKOP

Aset ICT PEJABAT JPS SELANGOR terdiri daripada organisasi, manusia, perisian, perkakasan, telekomunikasi, kemudahan ICT, perkhidmatan dan data. DKICT PEJABAT JPS SELANGOR telah menetapkan keperluan-keperluan asas keselamatan seperti berikut:

- 1) Data dan maklumat hendaklah boleh diakses secara berterusan dengan cepat, tepat, mudah dan dengan cara yang boleh dipercayai. Ini adalah amat perlu bagi membolehkan keputusan dan penyampaian perkhidmatan dilakukan dengan berkesan dan berkualiti; dan
- 2) Semua data dan maklumat hendaklah dijaga kerahsiaannya dan dikendalikan sebaik mungkin pada setiap masa bagi memastikan kesempurnaan dan ketepatan maklumat serta untuk melindungi kepentingan PEJABAT JPS SELANGOR, perkhidmatan dan masyarakat.

Bagi menentukan Aset ICT ini terjamin keselamatannya sepanjang masa, DKICT PEJABAT JPS SELANGOR ini merangkumi perlindungan ke atas semua bentuk maklumat kerajaan yang dimasukkan, diwujudkan, dimusnah, disimpan, dijana, dicetak, diakses, diedar, dalam penghantaran dan yang dibuat salinan keselamatan. Ini akan dilakukan melalui penubuhan dan penguatkuasaan sistem kawalan dan prosedur dalam pengendalian semua perkara-perkara berikut:

1) **Perkakasan**

Semua aset yang digunakan untuk menyokong pemprosesan maklumat dan kemudahan storan PEJABAT JPS SELANGOR. Contoh peralatan dan periferal seperti komputer, pelayan, *firewall*, pencetak, peralatan media, peralatan komunikasi dan alat-alat prasarana seperti *Uninterruptible Power Supply (UPS)* dan sebagainya;

2) **Perisian**

Program, prosedur atau peraturan yang ditulis dan dokumentasi yang berkaitan dengan sistem pengoperasian komputer yang disimpan di dalam sistem ICT. Contoh aplikasi atau perisian sistem seperti sistem pengoperasian, sistem pangkalan data, perisian sistem rangkaian, atau aplikasi pejabat yang menyediakan kemudahan pemprosesan maklumat kepada PEJABAT JPS SELANGOR;

3) **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.

4) **Data dan maklumat**

Koleksi fakta-fakta dalam bentuk kertas atau mesej elektronik, yang mengandungi maklumat-maklumat untuk digunakan bagi mencapai misi dan objektif PEJABAT JPS



NEGERI SELANGOR. Contohnya sistem dokumentasi, prosedur operasi, rekod-rekod PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR, profil-profil pelanggan, pangkalan data dan fail-fail data, maklumat- maklumat arkib dan lain-lain;

5) **Manusia**

Semua pengguna infrastruktur ICT PEJABAT JPS SELANGOR yang dibenarkan, termasuk kakitangan, pengguna dan pembekal. Individu yang mempunyai pengetahuan untuk melaksanakan skop kerja harian PEJABAT JPS SELANGOR bagi mencapai misi dan objektif jabatan. Individu berkenaan merupakan aset berdasarkan kepada tugas-tugas dan fungsi yang dilaksanakan;

6) **Media storan**

Semua media storan dan peralatan yang berkaitan seperti disket, storan mudah alih, katrij, CD-ROM, pita, cakera, pemacu cakera, pemacu pita dan lain-lain;

7) **Media komunikasi**

Semua peralatan berkaitan komunikasi seperti pelayan rangkaian, *gateway*, *bridge*, *router*, peralatan PABX, *wireless* LAN, talian ISDN, peralatan *video conferencing*, *modem*, PCMCIA, kabel rangkaian, NIC, *switches*, *hub*, cctv dan lain-lain;

8) **Dokumentasi**

Semua dokumen (prosedur dan manual pengguna) yang berkaitan dengan aset ICT, pemasangan dan pengoperasian peralatan dan perisian, sama ada dalam bentuk elektronik atau bukan elektronik.

9) **Premis Komputer dan Komunikasi**

Semua kemudahan serta premis yang diguna untuk menempatkan perkara 1 hingga 8 di atas. Setiap perkara di atas perlu diberi perlindungan rapi. Sebarang kebocoran rahsia atau kelemahan perlindungan adalah dianggap sebagai pelanggaran langkah-langkah keselamatan.



**PRINSIP-PRINSIP DKICT
JPS SELANGOR**





PRINSIP-PRINSIP

Prinsip-prinsip yang menjadi asas kepada DKICT PEJABAT JPS SELANGOR dan perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

1) 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**;

2) Hak Akses Minimum

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

3) Kebertanggungjawaban/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. Bagi menentukan tanggungjawab ini dipatuhi, sistem ICT hendaklah mampu menyokong kemudahan mengesan atau mengesahkan 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, pemrosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan
- vii) Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum.

4) Pengasingan

Tugas mewujudkan, menghapus, mengemas kini, mengubah dan mengesahkan data perlu diasingkan bagi mengelakkan daripada capaian yang tidak dibenarkan (*unauthorized*



access) serta melindungi aset ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat atau dimanipulasikan. Pengasingan juga merangkumi tindakan memisahkan antara kumpulan operasi dan rangkaian;

5) Pengauditan

Tujuan aktiviti ini ialah untuk mengenalpasti insiden berkaitan keselamatan aset ICT atau keadaan yang mengancam keselamatan aset ICT. 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 Jejak audit (*audit trail*). Semua log yang berkaitan dengan aset ICT perlu disimpan bagi tujuan jejak audit;

6) Pematuhan

DKICT PEJABAT JPS SELANGOR hendaklah dibaca, difahami dan dipatuhi bagi mengelakkan sebarang bentuk pelanggaran ke atasnya yang boleh membawa ancaman kepada keselamatan ICT;

7) Pemulihan

Pemulihan sistem amat perlu untuk memastikan kebolehsediaan dan kebolehcapaian bagi meminimumkan sebarang gangguan atau kerugian akibat daripada ketidaksediaan dan ketidakbolehcapaian. Pemulihan boleh dilakukan melalui proses penduaan (*backup*) dan mewujudkan pelan pemulihan bencana/kesinambungan perkhidmatan (BRP); dan

8) Saling Bergantungan

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



**PERNILAIAN RISIKO DKICT
JPS SELANGOR**





PENILAIAN RISIKO KESELAMATAN ICT

PEJABAT JPS SELANGOR hendaklah mengambil kira kewujudan risiko ke atas aset ICT akibat dari ancaman dan *vulnerability* yang semakin meningkat hari ini. Justeru itu PEJABAT JPS SELANGOR 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.

PEJABAT JPS SELANGOR 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 PEJABAT JPS SELANGOR termasuklah aplikasi, perisian, pelayan, rangkaian dan/atau proses, prosedur serta kakitangan. 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 yang lain.

PEJABAT JPS SELANGOR 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.

PEJABAT JPS SELANGOR perlu mengenal pasti tindakan yang sewajarnya bagi menghadapi kemungkinan risiko yang berlaku dan 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
DASAR KESELAMATAN**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 01 DASAR KESELAMATAN (A.5 Information security policies)	
0101 Dasar Keselamatan ICT	
Objektif: Menerangkan hala tuju dan sokongan pengurusan terhadap keselamatan maklumat selaras dengan keperluan PEJABAT JPS SELANGOR yang berkaitan.	
010101 Pelaksanaan Dasar	
Pelaksanaan dasar ini akan dijalankan oleh Pengarah JPS Selangor dibantu oleh Jawatankuasa Pemandu ICT PEJABAT JPS SELANGOR (JPICT) yang terdiri daripada :- i) Ketua Pegawai Maklumat (CIO); ii) Pengarah ; iii) Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO); iv) Semua Ketua Bahagian; dan v) Pegawai-pegawai yang diturunkan kuasa	Pengarah/ CIO / ICTSO/ Ketua Bahagian/ Pegawai-pegawai yang diturunkan kuasa
010102 Penyebaran Dasar	
Dasar ini perlu disebar kepada semua pengguna yang terlibat dengan infrastruktur ICT PEJABAT JPS SELANGOR meliputi kakitangan, pengguna dan pembekal.	ICTSO
010103 Penyelenggaraan Dasar	
Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR adalah tertakluk kepada semakan dan pindaan dari semasa ke semasa termasuk kawalan keselamatan, prosedur dan proses selaras dengan perubahan teknologi, aplikasi, prosedur, perundangan dan kepentingan sosial. Berikut adalah prosedur yang berhubung dengan penyelenggaraan Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR: a) Mengenal pasti dan menentukan perubahan yang diperlukan; b) Mengemukakan cadangan pindaan secara bertulis kepada ICTSO untuk pembentangan, pertimbangan dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT), PEJABAT JPS SELANGOR; c) Memaklumkan perubahan yang telah dipersetujui oleh JPICT kepada semua pihak iaitu kakitangan, pengguna dan pembekal; dan d) Menyemak semula dokumen pada jangka masa yang dirancang atau mengikut keperluan dan perubahan ketara bagi memastikan dokumen sentiasa relevan dan berkesan.	JPICT; ICTSO
010104 Pengecualian Dasar	
Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR adalah terpakai dan mestilah dipatuhi oleh semua kakitangan, pengguna serta pembekal ICT PEJABAT JPS SELANGOR dan tiada pengecualian diberikan.	Semua



**BIDANG 02
ORGANISASI KESELAMATAN**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
0201 Infrastruktur Organisasi Dalam	
Objektif: Menerangkan peranan dan tanggungjawab semua pihak yang terlibat dengan lebih jelas dan teratur dalam mencapai objektif Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR.	
020101 Pengarah JPS Negeri Selangor	
Peranan dan tanggungjawab PENGARAH adalah seperti berikut: i) Memastikan semua pengguna memahami peruntukan-peruntukan di bawah Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR; ii) Memastikan semua pengguna mematuhi Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR, iii) Memastikan semua keperluan jabatan seperti sumber kewangan, sumber kakitangan dan perlindungan keselamatan adalah mencukupi, dan iv) Memastikan penilaian risiko dan program keselamatan ICT dilaksanakan seperti yang ditetapkan di dalam Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR;	Pengarah;
020102 Ketua Pegawai Maklumat (CIO)	
Jawatan Ketua Pegawai Maklumat (CIO) adalah disandang oleh Timbalan Pengarah / Penolong Pengarah Kanan (Pengurusan). Peranan dan tanggungjawab CIO adalah seperti berikut: a) Membantu Pengarah dalam melaksanakan tugas-tugas yang berkaitan Keselamatan ICT; b) Bertanggungjawab ke atas perkara-perkara yang berkaitan dengan keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR; c) Bertanggungjawab menyelaras dan mengurus pelan tindakan dan program keselamatan seperti penyediaan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR, pelan latihan dan kesedaran pengguna, pengurusan risiko dan pengauditan; d) Menentukan keperluan keselamatan ICT; dan e) Menguatkuasakan pelaksanaan Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR di semua Bahagian dan Daerah di PEJABAT JPS SELANGOR (CIO).	CIO
020103 Penolong Pengarah / Ketua Bahagian / Jurutera Daerah	
Peranan dan tanggungjawab adalah seperti berikut: a) Memastikan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR dilaksanakan di Bahagian dan Daerah;	Penolong Pengarah / Ketua Bahagian / Jurutera Daerah



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
<ul style="list-style-type: none"> b) Memastikan semua kakitangan, perunding, kontraktor dan pembekal yang terlibat dengan bahagian mematuhi dasar, piawaian dan garis panduan keselamatan ICT dan seterusnya melaporkan sebarang insiden berkaitan keselamatan ICT; c) Mengkaji semula aspek-aspek keselamatan fizikal seperti kemudahan <i>backup</i> dan persekitaran pejabat yang perlu; d) Melaksanakan keperluan DKICT dalam operasi semasa seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> i) Pelaksanaan sistem atau aplikasi baru sama ada dibangunkan secara dalaman atau luaran yang melibatkan teknologi baru; ii) Pembelian atau peningkatan perisian dan sistem komputer; iii) Perolehan teknologi dan perkhidmatan komunikasi baru; dan iv) Pelantikan pembekal, perunding atau rakan usaha sama. e) Menyimpan rekod atau laporan terkini tentang ancaman keselamatan. Sebarang perkara atau penemuan ancaman terhadap keselamatan ICT hendaklah dilaporkan kepada ICTSO; f) Membangunkan garis panduan, prosedur dan tatacara untuk aplikasi-aplikasi khusus dalam jabatan yang mematuhi keperluan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR; g) Membangun, mengkaji semula dan mengemas kini pelan kontingensi keselamatan ICT di bahagian; h) Melaksanakan sistem kawalan capaian pengguna ke atas aset-aset ICT PEJABAT JPS SELANGOR; i) Mengkaji semula dan melaksanakan kawalan keselamatan ICT selaras dengan keperluan PEJABAT JPS SELANGOR; j) Menentukan kawalan akses pengguna terhadap aset ICT PEJABAT JPS SELANGOR; k) Melaporkan sebarang perkara atau penemuan mengenai keselamatan ICT kepada ICTSO; l) Menyimpan rekod, bahan bukti dan laporan terkini mengenai ancaman keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR. 	Penolong Pengarah / Ketua Bahagian
020104 Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO)	
Jawatan Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) adalah disandang oleh Ketua Penolong Pengarah Kanan (BICT). Peranan dan tanggungjawab ICTSO adalah seperti berikut:	ICTSO



BIDANG 02

ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)

- a) Mengurus keseluruhan program keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR;
- b) Memberi penerangan dan pendedahan berkenaan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR kepada semua pengguna;
- c) Mewujudkan garis panduan, prosedur dan tatacara selaras dengan keperluan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR.
- d) Menjalankan pengurusan risiko;
- e) Menjalankan audit, mengkaji semula, merumus tindak balas pengurusan PEJABAT JPS SELANGOR berdasarkan hasil penemuan dan menyediakan laporan mengenainya;
- f) Memberi amaran terhadap kemungkinan berlakunya ancaman berbahaya seperti virus dan memberi khidmat nasihat serta menyediakan langkah-langkah perlindungan yang bersesuaian;
- g) Mencadangkan langkah-langkah pengukuhan bagi mematuhi dasar-dasar berkaitan keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR;
- h) Melaporkan insiden keselamatan ICT kepada Pasukan Tindak Balas Insiden Keselamatan ICT Kerajaan (GCERT) MAMPU dan seterusnya membantu dalam penyiasatan atau pemulihan;
- i) Bekerjasama dengan semua pihak yang berkaitan dalam mengenal pasti punca ancaman atau insiden keselamatan ICT dan memperakukan langkah-langkah baik pulih dengan segera;
- j) Menjalankan program-program kesedaran mengenai keselamatan ICT;
- k) Menyedia dan menyebarkan amaran-amaran yang sesuai terhadap kemungkinan berlaku ancaman kepada keselamatan ICT dan menyediakan khidmat nasihat serta langkah pemulihan yang bersesuaian;
- l) Memastikan pematuhan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR oleh pihak luaran seperti perunding, kontraktor dan pembekal yang mencapai dan menggunakan aset ICT PEJABAT JPS SELANGOR untuk tujuan penyelenggaraan, pemasangan, naik taraf dan sebagainya;
- m) Menyemak, mengkaji dan menyediakan laporan berkaitan dengan isu-isu keselamatan ICT;
- n) Memastikan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR dikemas kini sesuai dengan perubahan teknologi, arahan jabatan dan ancaman-ancaman dari semasa ke semasa; dan

ICTSO



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
o) Memastikan Pelan Strategik ICT PEJABAT JPS SELANGOR mengandungi aspek keselamatan ICT.	
020105 Pentadbir Sistem	
<p>Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Sistem adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Memastikan ketepatan dan menyekat kebenaran capaian serta-merta apabila tidak lagi diperlukan atau melanggar DKICT PEJABAT JPS SELANGOR;b) Melaksanakan prinsip-prinsip DKICT dan menjaga kerahsiaan maklumat PEJABAT JPS SELANGOR;c) Menentukan ketepatan dan kesempurnaan kawalan capaian pengguna berdasarkan kepada garis panduan keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR;d) Mengambil tindakan segera dan bersesuaian apabila dimaklumkan oleh bahagian sekiranya terdapat pegawai yang telah tamat perkhidmatan, bertukar, berkursus panjang atau berlaku perubahan dalam bidang tugas;e) Memantau aktiviti pengguna yang diberi keutamaan capaian yang tinggi dan sesuatu tahap capaian berdasarkan arahan pemilik sumber maklumat sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam DKICT PEJABAT JPS SELANGOR;f) Memantau aktiviti capaian harian sistem aplikasi pengguna;g) Mengenal pasti aktiviti-aktiviti tidak normal seperti pencerobohan dan pengubahsuaian data tanpa kebenaran dan membatalkan atau memberhentikannya dengan serta-merta;h) Menganalisa dan menyimpan rekod jejak audit;i) Menyediakan laporan mengenai aktiviti capaian secara berkala; danj) 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
020106 Pentadbir Rangkaian	
<p>Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Rangkaian adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Memastikan rangkaian setempat (LAN) dan rangkaian luas (WAN) di PEJABAT JPS SELANGOR beroperasi sepanjang masa;b) Memastikan semua peralatan dan perisian rangkaian diselenggarakan dengan sempurna;	BICT



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
<p>c) Merancang peningkatan infrastruktur, ciri-ciri keselamatan dan prestasi rangkaian sedia ada;</p> <p>d) Mengesan dan mengambil tindakan pembaikan segera ke atas rangkaian yang tidak stabil;</p> <p>e) Memantau penggunaan rangkaian dan melaporkan kepada ICTSO sekiranya berlaku penyalahgunaan sumber rangkaian;</p> <p>f) Memastikan laluan trafik keluar dan masuk diuruskan secara berpusat dan tidak membenarkan sambungan ke rangkaian PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR secara tidak sah seperti melalui peralatan <i>modem</i> dan <i>dial-up</i>;</p> <p>g) Penggunaan telefon mudah alih bagi tujuan <i>tethering modem</i> adalah DILARANG sama sekali; dan</p> <p>h) Menyediakan zon khas rangkaian untuk tujuan pengujian peralatan dan perisian rangkaian.</p>	BICT
020107 Pentadbir Pangkalan Data	
<p>Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Pangkalan Data adalah seperti berikut:</p> <p>a) Melaksanakan instalasi dan penambahbaikan pangkalan data serta perisian lain yang berkaitan dengan pangkalan data;</p> <p>b) Memastikan pangkalan data boleh digunakan pada setiap masa;</p> <p>c) Melaksanakan pemantauan dan penyenggaraan yang berterusan ke atas pangkalan data;</p> <p>d) Melaksanakan proses <i>backup</i> dan <i>restoration</i> ke atas pangkalan data;</p> <p>e) Memastikan aktiviti pentadbiran pangkalan data seperti prestasi capaian, penyelesaian masalah pangkalan data dan proses pengemaskinian data dilaksanakan dengan teratur;</p> <p>f) Melaksanakan polisi pengguna pangkalan data berdasarkan kepada prinsip-prinsip DKICT;</p> <p>g) Melaksanakan proses pembersihan data (<i>housekeeping</i>) di dalam pangkalan data; dan</p> <p>h) Melaporkan sebarang insiden pelanggaran dasar keselamatan pangkalan data kepada ICTSO.</p>	Pentadbir Pangkalan Data / BICT
020108 Pentadbir Web	
<p>Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Laman Web adalah seperti berikut:</p> <p>a) Memastikan kandungan laman web sentiasa sahih dan terkini;</p>	Pentadbir Web



BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
<ul style="list-style-type: none">b) Memantau prestasi capaian dan menjalankan penilaian prestasi untuk memastikan akses yang lancar;c) Memantau dan menganalisis log untuk mengesan sebarang capaian yang tidak sah atau cubaan menggodam, mencero boh dan mengubahsuai muka laman;d) Menghadkan capaian Pentadbir Laman Web bahagian ke <i>web server</i>;e) Mengasingkan kandungan dan aplikasi atas talian untuk capaian secara Intranet dan Internet ke portal PEJABAT JPS SELANGOR;f) Memastikan data-data SULIT tidak boleh disalin atau dicetak oleh orang yang tidak berhak;g) Memastikan reka bentuk web dibangunkan dengan ciri-ciri keselamatan supaya tidak dicerobohi;h) Melaksanakan <i>housekeeping</i> keselamatan terhadap sistem pengoperasian dan perisian-perisian lain di <i>web server</i>;i) Melaksanakan proses <i>backup</i> dan <i>restoration</i> secara berkala; danj) Melaporkan sebarang pelanggaran keselamatan laman portal kepada ICTSO.	Pentadbir Web
020109 Pengguna	
<p>Peranan dan tanggungjawab pengguna adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Pengguna warga PEJABAT JPS SELANGOR dan pihak ketiga perlu membaca, memahami dan mematuhi DKICT PEJABAT JPS SELANGOR;b) Mengetahui dan memahami implikasi keselamatan ICT kesan dari tindakannya;c) Menjalani tapisan keselamatan sekiranya dikehendaki berurusan dengan maklumat rasmi terperingkat;d) Melaksanakan prinsip-prinsip DKICT dan menjaga kerahsiaan maklumat PEJABAT JPS SELANGOR;e) Melaksanakan langkah-langkah perlindungan seperti berikut:<ul style="list-style-type: none">i) Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan;ii) Memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa;iii) Menentukan maklumat sedia untuk digunakan;	Pengguna



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

<ul style="list-style-type: none"> iv) Menjaga kerahsiaan kata laluan; v) Mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan ICT yang ditetapkan; vi) Melaksanakan peraturan berkaitan maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan vii) Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum. f) Melaporkan sebarang aktiviti yang mengancam keselamatan ICT kepada ICTSO dengan segera; g) Menghadiri program-program kesedaran mengenai keselamatan ICT; dan h) Menandatangani Surat Akuan Pematuhan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR sebagaimana Lampiran 1. 	
020110 Jawatankuasa Pemandu ICT PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR (JPICT)	
Keanggotaan JPICT adalah seperti berikut:	
<p>Pengerusi : CIO</p> <p>Ahli : (1) Ketua Bahagian/Jurutera yang dilantik (2) ICTSO (3) Semua kakitangan (BICT) (4) Penyelarasan IT Daerah</p> <p>Urusetia : Bahagian Pengurusan Maklumat, PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR.</p> <p>Bidangkuasa :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Menentukan arah tuju keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR; ii) Menilai, melulus dan menguatkuasakan pelaksanaan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR; iii) Memastikan pengauditan sistem ICT PEJABAT JPS SELANGOR dilaksanakan; iv) Meluluskan program dan aktiviti berkaitan keselamatan ICT PEJABAT JPS SELANGOR; v) Memastikan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR selaras dengan Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM); 	CIO

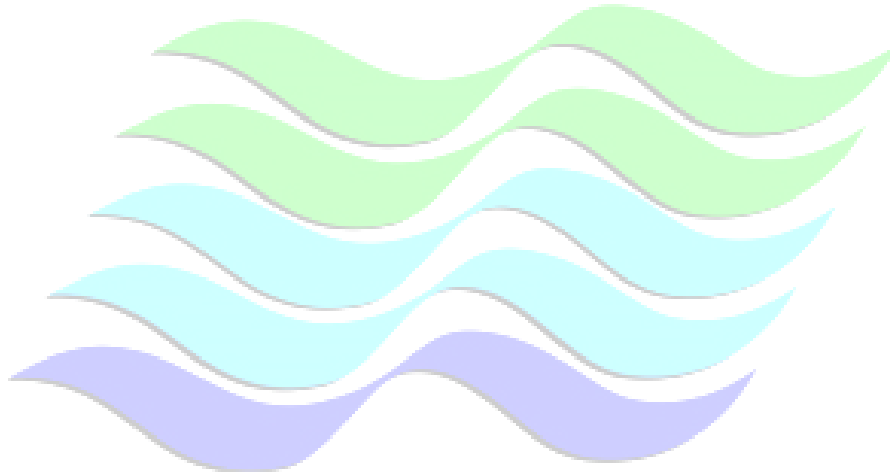


DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 02	
ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
<ul style="list-style-type: none"> vi) Memantau ancaman-ancaman utama keselamatan ICT; vii) Melaporkan insiden keselamatan yang telah berlaku dan tindakan yang telah diambil kepada pihak pengurusan PEJABAT JPS SELANGOR; viii) Menyenggara dokumen DKICT PEJABAT JPS SELANGOR; ix) Memantau tahap pematuhan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR; x) Menilai aspek teknikal keselamatan projek-projek ICT; xi) Membangunkan garis panduan, prosedur dan tatacara untuk aplikasi-aplikasi khusus dalam jabatan yang mematuhi keperluan DKICT; xii) Menyemak semula sistem ICT supaya sentiasa mematuhi keperluan keselamatan dari semasa ke semasa; xiii) Menilai teknologi yang bersesuaian dan mencadangkan penyelesaian terhadap keperluan keselamatan ICT; xiv) Memastikan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR selaras dengan dasar-dasar ICT Kerajaan semasa; dan xv) Bekerjasama dengan SUK CERT SELANGOR untuk mendapatkan maklum balas dan insiden untuk tindakan penyelenggaraan DKICT PEJABAT JPS SELANGOR. 	
020110 Jawatankuasa Tindak Balas Insiden Keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR (SUK CERT SELANGOR)	
<p>Keanggotaan CERT SELANGOR adalah seperti berikut:</p> <p>Pengarah : SUB (BTM)</p> <p>Pengurus : KPSU (BTM) / ICTSO</p> <p>Ahli : (1) PSU Kanan (BTM); (2) Semua PSU (BTM); (3) PPTM Kanan (BTM); (4) Semua PPTM (KnR), BTM Selangor; (5) PPTM (KS), BTM Selangor; dan (6) Semua PPTM (Daerah) Selangor. (7) Jabatan-jabatan di bawah pentadbiran Negeri Selangor (Jabatan berkaitan)</p> <p>Urusetia : BTM, PEJABAT SUK SELANGOR</p>	CERT SELANGOR



BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN (A.6 Organization of information security)	
<p>Peranan dan tanggungjawab CERT SELANGOR adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Menerima dan mengesan aduan keselamatan ICT dan menilai tahap dan jenis insiden;ii) Merekod dan menjalankan siasatan awal insiden yang diterima;iii) Menangani tindak balas (<i>response</i>) insiden keselamatan ICT dan mengambil tindakan baik pulih minimum;iv) Menghubungi dan melaporkan insiden yang berlaku kepada ICTSO dan GCERT MAMPU sama ada sebagai input atau untuk tindakan seterusnya; danv) Merujuk agensi-agensi di bawah kawalannya untuk mengambil tindakan pemulihan dan pengukuhan.	CERT SELANGOR





**BIDANG 03
KESELAMATAN SUMBER
MANUSIA**





BIDANG 03 KESELAMATAN SUMBER MANUSIA (A.7 Human resources security)	
0301 Keselamatan Sumber Manusia Dalam Tugas Harian	
Objektif : Memastikan semua sumber manusia yang terlibat termasuk pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak yang berkepentingan memahami tanggungjawab dan peranan serta meningkatkan pengetahuan dalam keselamatan aset ICT. Semua warga JPS SELANGOR hendaklah mematuhi terma dan syarat perkhidmatan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa.	
030101 Sebelum Perkhidmatan	
<p>Memastikan pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan memahami tanggungjawab masing-masing ke atas keselamatan aset ICT bagi meminimumkan risiko seperti kesilapan, kecuaiian, penipuan dan penyalahgunaan aset ICT.</p> <p>Perkara yang mesti dipatuhi termasuk yang berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Menyatakan dengan lengkap dan jelas peranan dan tanggungjawab pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, kontraktor, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan ke atas keselamatan ICT sebelum, semasa dan selepas perkhidmatan;b) Menjalankan tapisan keselamatan untuk pegawai dan kakitangan JPS SELANGORc) Memenuhi keperluan prosedur keselamatan (NDA) bagi pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan selaras dengan keperluan perkhidmatan; dand) Mematuhi semua terma dan syarat perkhidmatan yang ditawarkan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa berdasarkan perjanjian yang telah ditetapkan.	ICTSO / DITSO/ BKP
030102 Semasa Perkhidmatan	
<p>Memastikan pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, kontraktor, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan sedar akan ancaman keselamatan maklumat, peranan dan tanggungjawab masing-masing untuk menyokong DKICT JPS SELANGOR dan meminimumkan risiko kesilapan, kecuaiian, kecurian, penipuan dan penyalahgunaan aset ICT.</p> <p>Perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Memastikan pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, kontraktor, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan mengurus keselamatan aset ICT berdasarkan Dasar Keselamatan ICT JPS SELANGOR serta peraturan-peraturan yang berkuatkuasa;b) Memastikan latihan kesedaran dan yang berkaitan mengenai pengurusan keselamatan aset ICT diberi kepada pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR sekurang-kurangnya sekali setahun dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka, dan	ICTSO / JPICT / BKP / KAKITANGAN JPS / PENGGUNA LUAR

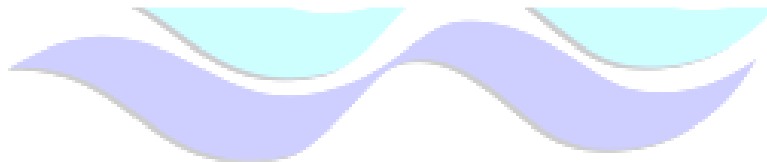


DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 03 KESELAMATAN SUMBER MANUSIA (A.7 Human resources security)	
<p>sekiranya perlu diberi kepada pembekal, kontraktor, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan dari semasa ke semasa;</p> <p>c) Memastikan adanya proses tindakan disiplin dan/atau undang-undang ke atas pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan sekiranya berlaku pelanggaran dengan perundangan dan peraturan yang ditetapkan JPS SELANGOR; dan</p> <p>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 Unit Pembangunan Modal Insan, Inovatif dan Kreatif (UPMIK), JPS SELANGOR.</p> <p>e) Memastikan adanya proses tindakan disiplin dan / atau undang-undang ke atas pegawai dan kakitangan JPS Selangor serta pengguna luar sekiranya berlaku pelanggaran dengan perundangan dan peraturan yang ditetapkan.</p> <p>Peranan dan tanggungjawab dalam Keselamatan ICT hendaklah didokumenkan di dalam fail meja kakitangan yang mengandungi tanggungjawab kakitangan dalam keselamatan ICT.</p>	<p>ICTSO / DITSO / BKP / UI /</p>
030103 Program Kesedaran Keselamatan ICT	
<p>Setiap pengguna di JPS SELANGOR perlu diberikan program kesedaran, latihan atau kursus mengenai keselamatan ICT untuk memantapkan pengetahuan berkaitan dengan penggunaan aset ICT bagi memastikan setiap kemudahan ICT digunakan dengan cara dan kaedah yang betul demi menjamin kepentingan keselamatan ICT.</p> <p>Sebarang kursus dan latihan teknikal yang diperlukan, pengguna boleh merujuk kepada Unit Pembangunan Modal Insan, Inovatif dan Kreatif (UPMIK), JPS SELANGOR.</p>	<p>UPMIK</p>
030104 Bertukar Atau Tamat Perkhidmatan	
<p>Memastikan pertukaran atau tamat perkhidmatan pegawai dan kakitangan JPS SELANGOR, pembekal, kontraktor, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan diuruskan dengan teratur.</p> <p>Perkara yang perlu dipatuhi termasuk:</p> <p>a) Memastikan semua aset ICT dikembalikan kepada jabatan mengikut peraturan dan/atau terma perkhidmatan yang ditetapkan; dan</p> <p>b) Membatalkan atau meminda semua kebenaran capaian ke atas maklumat, kemudahan proses maklumat dan semua akses berkaitan mengikut peraturan yang ditetapkan JPS SELANGOR dan/atau terma perkhidmatan.</p>	<p>ICTSO / DITSO / BKP</p>



**BIDANG 04
PENGURUSAN ASET**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 04 PENGURUSAN ASET (A.8 Asset management)	
0401 Akauntabiliti Aset	
<p>Objektif : Memastikan setiap aset hendaklah dikenalpasti, dikelas, direkod dan diselenggara untuk memberikan perlindungan keselamatan yang bersesuaian keatas semua aset ICT di JPS SELANGOR</p>	
040101 Tanggungjawab Terhadap Aset	
<p>Semua aset ICT di JPS SELANGOR mestilah diuruskan mengikut peraturan dan tatacara yang sedang berkuatkuasa. Setiap aset ICT hendaklah didaftarkan. Ketua Jabatan atau Ketua Bahagian adalah bertanggungjawab mengenal pasti pemilik aset ICT tersebut.</p> <p>Aset ICT didefinisikan sebagai semua yang mempunyai nilai kepada agensi merangkumi perkakasan, perisian, perkhidmatan, data atau maklumat dan juga sumber manusia.</p> <p>Semua aset ICT yang dimiliki atau digunakan oleh setiap pengguna hendaklah diberikan kawalan dan tahap perlindungan yang sesuai oleh Ketua Jabatan / Ketua Bahagian mengikut peraturan yang sedang berkuatkuasa seperti berikut :-</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Melaksanakan peraturan penggunaan peralatan ICT terutama penerimaan, pendaftaran, penggunaan, penyimpanan, pemeriksaan, penyelenggaraan, pelupusan dan kehilangan dan hapuskira selaras dengan pekeliling semasa yang berkuatkuasa; b) Memastikan semua aset ICT mempunyai pemilik dan dikendalikan oleh pengguna yang dibenarkan sahaja; c) Memastikan semua pengguna mengesahkan aset ICT yang ditempatkan di JPS SELANGOR; d) Semua peraturan pengendalian aset hendaklah dikenal pasti, didokumen dan dilaksanakan; e) Setiap pengguna adalah bertanggungjawab ke atas semua aset ICT di bawah kawalannya; dan f) Pentadbir Aset ICT adalah bertanggungjawab untuk menentukan prosedur kawalan khas (contohnya kawalan capaian), kaedah pelaksanaan dan penyelenggaraan serta menyediakan langkah pemulihan yang konsisten dengan arahan pemilik aset. g) Sebarang pelanggaran hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Aset / ICTSO. h) Kehilangan / kecurian aset ICT mestilah dilaporkan serta merta mengikut prosedur pengurusan kehilangan/kecurian aset berpandukan pekeliling pengurusan aset yang sedang berkuatkuasa. 	<p>ICTSO / DITSO / PEGAWAI ASET / KAKITANGAN JPS</p>
0402 Pengelasan dan Pengendalian Maklumat	
<p>Objektif : Memastikan setiap maklumat atau aset ICT diberikan tahap perlindungan yang maksima.</p>	

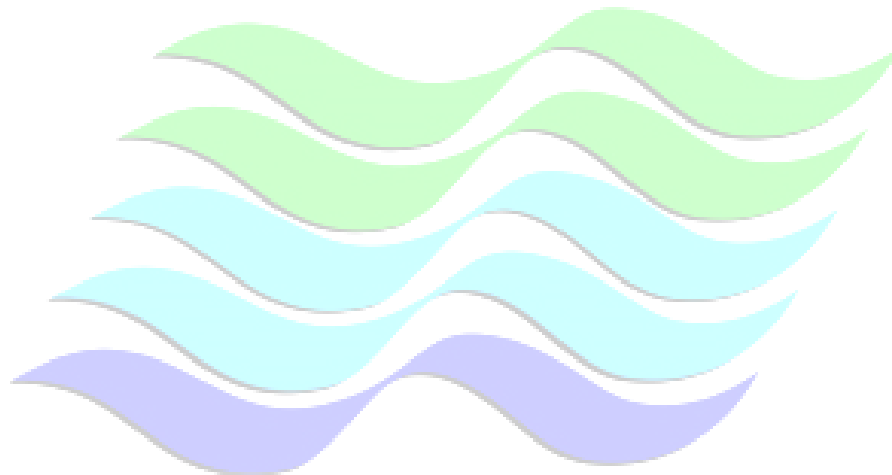


DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

040201 Pengelasan Maklumat	
<p>Maklumat hendaklah dikelaskan atau dilabelkan sewajarnya oleh pegawai yang diberi kuasa mengikut Arahan Keselamatan.</p> <p>Setiap maklumat yang dikelaskan mestilah mempunyai peringkat keselamatan sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam dokumen Arahan Keselamatan seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Rahsia Besar;b) Rahsia;c) Sulit; ataud) Terhad.	ICTSO / DITSO / PEGAWAI ASET / KAKITANGAN JPS
040202 Pengendalian Maklumat	
<p>Aktiviti pengendalian maklumat seperti mengumpul, memproses, menyimpan, menghantar, menyampaikan, menukar dan memusnahkan hendaklah mengambil kira langkah-langkah keselamatan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan;b) Memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa;c) Menentukan maklumat sedia untuk digunakan;d) Menjaga kerahsiaan kata laluan;e) Mematuhi <i>standard</i>, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan ICT yang ditetapkan;f) Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT daripada diketahui umum;g) Memasukkan klausa tanggungjawab di dalam mana-mana 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; dani) Memberi amaran mengenai ancaman keselamatan ICT seperti serangan virus.	ICTSO / DITSO / PEGAWAI ASET / KAKITANGAN JPS
040203 Akauntabiliti terhadap Aset ICT	
<p>Senarai maklumat aset di JPS SELANGOR hendaklah diwujudkan. Setiap aset perlu ditentukan dengan jelas dan pemilikan aset mestilah dipersetujui dan didokumenkan berserta lokasi semasa aset tersebut. Senarai aset ICT dan dokumen yang berkaitan hendaklah disimpan oleh Pegawai Aset dan ICTSO.</p> <p>Rekod ICT di JPS SELANGOR adalah terdiri daripada kategori berikut:-</p> <ul style="list-style-type: none">a) Data atau maklumat – dokumentasi sistem, panduan pengguna, maklumat yang telah diarkibkan, pangkalan data, fail-fail data, bahan pembelajaran/latihan, prosedur operasi dan sokongan;	ICTSO / DITSO / PEGAWAI ASET / KAKITANGAN JPS

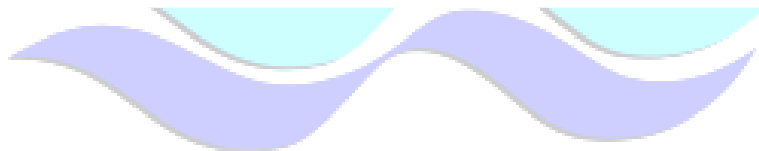


<p>b) Sumber manusia – Semua pegawai JPS</p> <p>c) Perisian – semua perisian yang digunakan untuk mengendalikan, memproses, menyimpan, menjana dan mengirim maklumat. Ini meliputi perisian sistem, perisian utility, perisian rangkaian, program aplikasi, pangkalan data dan;</p> <p>d) Perkakasan ICT – semua perkakasan komputer seperti komputer peribadi, stesen kerja, media magnetic dan alat prasarana seperti <i>Uninterruptable Power Supply</i> (UPS)</p>	<p>ICTSO / DITSO / PEGAWAI ASET / KAKITANGAN JPS</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------





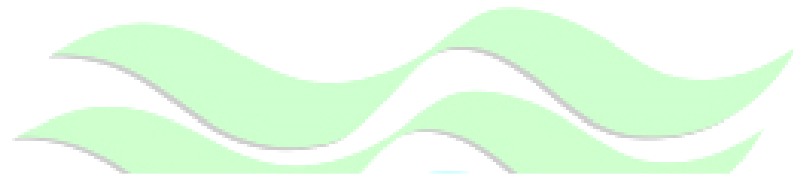
**BIDANG 05
KAWALAN CAPAIAN**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 05 KAWALAN CAPAIAN (A.9 Access control)	
0501 Dasar Kawalan Capaian	
Objektif: Memahami dan mematuhi keperluan keselamatan dalam mencapai dan menggunakan aset ICT.	
050101 Keperluan Kawalan Capaian	
<p>Capaian kepada proses dan maklumat hendaklah dikawal mengikut keperluan keselamatan dan fungsi kerja pengguna yang berbeza. Ia perlu direkodkan, dikemas kini dan menyokong dasar kawalan capaian pengguna sedia ada. Peraturan kawalan capaian hendaklah diwujudkan, didokumenkan dan dikaji semula berasaskan keperluan perkhidmatan dan keselamatan.</p> <p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">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 kemudahan atau peralatan mudah alih; dand) Kawalan ke atas kemudahan pemprosesan maklumat.e) Keperluan keselamatan aplikasi JPS SELANGORf) Kebenaran untuk sebarkan maklumatg) Hak akses dan dasar klasifikasi maklumat sistem dan rangkaian.h) Kawalan capaian keatas perkhidmatan rangkaian dalaman dan luaran.i) Pengasingan peranan kawalan capaianj) Kebenaran rasmi permintaan aksesk) Pembatalan hak akses	
0502 Pengurusan Capaian Pengguna	
Objektif: Mengawal capaian pengguna ke atas aset ICT JPS SELANGOR	
050201 Akaun Pengguna	
<p>Pengguna adalah bertanggungjawab ke atas sistem ICT yang digunakan. Bagi mengenal pasti pengguna dan aktiviti yang dilakukan, Pentadbir Sistem perlu mengambil langkah-langkah berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Akaun yang diperuntukkan oleh jabatan sahaja boleh digunakan;b) Akaun pengguna (<i>user id</i>) hendaklah unik dan mencerminkan identiti pengguna;c) Pemilikan akaun pengguna bukanlah hak mutlak seseorang dan ia tertakluk kepada peraturan jabatan. Akaun boleh ditarik balik jika kaedah penggunaannya melanggar peraturan.d) Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang, dane) Pentadbir system boleh menggantung dan menamatkan akaun pengguna atas sebab-sebab berikut:<ul style="list-style-type: none">i) Pengguna bercuti panjang atau menghadiri kursus di luar pejabat dalam tempoh waktu melebihi tiga (3) bulan;ii) Bertukar bidang tugas kerja;iii) Bertukar ke agensi lain;iv) Bersara; atau ditamatkan perkhidmatan	<p>ICTSO/ DITSO/ Kakitangan</p>



**BIDANG 06
KRIPTOGRAFI**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 06 KRIPTOGRAFI (A.10 Cryptography)	
0601 Kawalan Kriptografi	
Objektif : Melindungi kerahsiaan, integriti dan kesahihan maklumat melalui kawalan kriptografi.	
060101 Enkripsi	
Pengguna hendaklah membuat penyulitan (<i>encryption</i>) ke atas maklumat sensitif atau maklumat rahsia rasmi pada setiap masa. Selain daripada penyulitan keatas maklumat sensitif melindungi integriti dan kesahihan maklumat yang merangkumi data di dalam system rangkaian, sistem aplikasi dan pengkalan data.	Pentadbir Sistem;
060102 Tandatangan Digital	
Penggunaan tandatangan digital adalah dimestikan kepada semua pengguna khususnya mereka yang menguruskan transaksi maklumat rahsia rasmi secara elektronik.	Pentadbir Sistem;
060103 Kawalan Penggunaan Kriptografi	
Membangun dan melaksanakan peraturan enkripsi untuk melindungi maklumat sensitif menggunakan kaedah kriptografi yang sesuai pada setiap masa. Kekuatan dan kualiti algoritma amat diperlukan sebagai langkah keselamatan	Pentadbir Sistem;
060104 Keselamatan Fail Sistem	
Fail Sistem perlu dikawal dan dikendalikan dengan baik dan selamat <ul style="list-style-type: none"> a) Proses pengemaskinian fail system hanya boleh dilakukan oleh Pentadbir Sistem atau/ dan pegawai berkenaan dan mengikut prosedur yang telah ditetapkan; b) Kod atau aturcara system yang telah dikemaskini hanya boleh dilaksanakan atau digunakan selepas diuji; c) Mengawal capaian keatas kod atau aturcara bagi mengelakkan kerosakan, pengubahsuaian tanpa kebenaran, penghapusan dan kecurian; dan d) Mengaktifkan log audit bagi merekodkan semua aktiviti pengemaskinian untuk tujuan statistik, pemulihan dan keselamatan. 	Pentadbir Sistem;
060105 Penggunaan Infrastruktur Kunci Awam (PKI)	
Pengurusan ke atas Infrastruktur Kunci Awam Public Key infrastructure(PKI) hendaklah dilakukan dengan berkesan dan selamat bagi melindungi kunci berkenaan dari diubah, dimusnah dan didedahkan sepanjang tempoh sah kunci tersebut.	Pentadbir Sistem;
060106 Keselamatan dalam proses pembangunan dan sokongan	
060106/1 Prosedur Perubahan	
Perubahan atau pengubahsuaian keatas system maklumat dan aplikasi hendaklah di kawal, diuji, direkod dan disahkan sebelum diguna pakai.	Pentadbir Sistem;
060106/2 Pembangunan Secara 'Outsource'	
Pembangunan perisian aplikasi secara <i>outsource</i> perlu dipantau oleh pengurus ICT <i>Source code</i> adalah menjadi hak milik Bahagian Pengurusan Maklumat (BICT) JPS Selangor	Pentadbir Sistem;
060107/3 Kawalan Daripada Ancaman Teknikal	
Maklumat mengenai ancaman teknikal system maklumat yang digunakan perlu diperolehi. Pendedahan organisasi kepada ancaman keselamatan perlu dinilai dan menyediakan langkah-langkah kawalan bagi mengatasi risiko yang bakal dihadapi.	Pentadbir Sistem;



**BIDANG 07
KESELAMATAN FIZIKAL &
PERSEKITARAN**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL & PERSEKITARAN (A.11 Physical and environmental security)	
0701 Keselamatan Kawasan	
Objektif : Melindungi premis, aset jabatan dan maklumat jabatan daripada sebarang bentuk pencerobohan, ancaman dan akses yang tidak dibenarkan.	
070101 Kawasan Larangan	
<p>Kawasan larangan ICT bagi JPS ditakrifkan sebagai kawasan yang dihadkan kemasukan bagi warga JPS yang tertentu sahaja. Ini dilakukan untuk melindungi aset ICT yang terdapat dalam premis tersebut. Kawasan larangan lokasi ICT JPS adalah Bilik Server, Bilik Stor, Bilik GIS , Bilik pemantauan data Hidrologi dan Bilik Latihan.</p> <p>Kawasan ini mestilah dilindungi daripada sebarang ancaman, kelemahan dan risiko seperti pencerobohan, kebakaran dan bencana alam. Kawalan keselamatan ke atas premis tersebut adalah seperti berikut :-</p> <ol style="list-style-type: none">Sumber data atau Server, peralatan komunikasi dan storan perlu ditempatkan di pusat data, bilik server atau bilik khas yang mempunyai ciri-ciri keselamatan yang tinggi termasuk sistem pencegah kebakaran.Akses adalah terhad kepada warga JPS yang telah diberi kuasa sahaja dan dipantau pada setiap masa,Pemantauan dibuat menggunakan <i>Closed Circuit Television</i> (CCTV) kamera atau lain-lain peralatan yang sesuai,Butiran pelawat yang keluar masuk ke kawasan larangan perlu direkodkan dalam buku log,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 berkenaan selesai.	Pentadbir Sistem;
070102 Kawalan Kawasan	
<p>Bertujuan untuk menghalang gangguan secara fizikal, akses dan kerosakan terhadap premis dan maklumat jabatan.</p> <p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk seperti yang berikut :-</p> <ol style="list-style-type: none">Menggunakan keselamatan perimeter (halangan seperti dinding, pagar kawalan, pengwal keselamatan) untuk melindungi kawasan yang mengandungi maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat.Memasang alat pengera atau <i>Closed Circuit Television</i> (CCTV),Menghadkan jalan keluar masuk premis,Menyediakan tempat atau bilik khas (ruang menunggu) untuk pelawat,Mewujudkan perkhidmatan kawalan keselamatan,Melindungi kawasan larangan melalui kawalan pintu masuk yang bersesuaian bagi memastikan kakitangan yang diberi kebenaran sahaja boleh melalui pintu masuk tersebut,Mewujudkan dan melaksanakan perlindungan fizikal dari kebakaran banjir, letupan, kacau bilau dan bencana,Memastikan kawasan penghantaran, pemunggahan dan juga tempat-tempat lain dikawal daripada dimasuki oleh pihak yang tidak diberi kebenaran.	Pentadbir Sistem;
0702 Keselamatan Peralatan	



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

Objektif :

Melindungi peralatan ICT JPS Selangor daripada kehilangan, kerosakan, kecurian serta gangguan kepada peralatan tersebut.

070201 Peralatan ICT

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:-

- a) Pengguna hendaklah menyemak dan memastikan semua peralatan ICT dibawah kawalan berfungsi dengan sempurna.
- b) Penggunaan kata laluan untuk akses ke sistem computer adalah diwajibkan.
- c) Pengguna bertanggungjawab sepenuhnya ke atas komputer masing-masing dan tidak dibenarkan membuat sebarang pertukaran perkakasan dan konfigurasi yang telah ditetapkan;
- d) Pengguna dilarang sama sekali menambah, menanggal atau mengganti sebarang perkakasan ICT yang telah ditetapkan;
- e) Pengguna dilarang membuat instalasi sebarang perisian tambahan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT;
- f) Pengguna mesti memastikan perisian antivirus di komputer peribadi mereka sentiasa aktif (*activated*) dan dikemas kini di samping melakukan imbasan ke atas media storan yang digunakan;
- g) Semua peralatan sokongan ICT hendaklah dilindungi daripada sebarang kecurian, dirosakkan, diubahsuai tanpa kebenaran dan salah guna;
- h) Setiap pengguna adalah bertanggungjawab di atas kerosakan atau kehilangan perkakasan ICT di bawah kawalannya;
- i) Peralatan-peralatan kritikal perlu disokong oleh UPS;
- j) UPS yang berkuasa tinggi perlu diletakkan di bilik yang berasingan bersuhu rendah yang dilengkapi dengan pengudaraan yang sesuai;
- k) Semua peralatan 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 bilik atau rak berkunci;
- l) Semua peralatan yang digunakan secara berterusan mestilah diletakkan di kawasan yang berhawa dingin dan mempunyai pengudaraan (*air ventilation*) yang sesuai;
- m) Peralatan ICT yang hendak dibawa keluar dari premis PEJABAT JPS SELANGOR, perlulah mendapat kelulusan Pegawai Aset ICT atau Penyelaras IT Bahagian dan direkodkan bagi tujuan pemantauan;
- n) Peralatan ICT yang hilang hendaklah dilaporkan kepada ICTSO dan Pegawai Aset ICT dengan segera;
- o) Aset ICT yang hilang semasa di luar waktu pejabat hendaklah dikendalikan mengikut prosedur pelaporan insiden;
- p) Pengendalian peralatan ICT hendaklah mematuhi dan merujuk kepada peraturan semasa yang berkuatkuasa;
- q) Sebarang kerosakan peralatan ICT hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Aset ICT untuk dibaik pulih;
- r) Konfigurasi alamat IP tidak dibenarkan diubah daripada alamat IP yang asal.

Pentadbir
Sistem;
BICT



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

- 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

Memastikan plag dicabut daripada suis utama (*Main Switch*) bagi mengelakkan kerosakan perkakasan sebelum meninggalkan pejabat jika berlaku kejadian seperti petir, kilat dan sebagainya

070202 Media Storan

Media storan merupakan peralatan elektronik yang digunakan untuk menyimpan data dan maklumat seperti disket, cakera padat, *optical disk*, CDROM, *thumb drive* dan media-media storan lain.

Media-media storan perlu dipastikan berada dalam keadaan yang baik, selamat, terjamin kerahsiaan, integriti dan kebolehsediaan untuk digunakan.

Bagi menjamin keselamatan, langkah-langkah berikut perlu diambil:

- a) Semua media storan perlu dikawal bagi mencegah dari capaian yang tidak dibenarkan, kecurian dan kemusnahan;
- b) Bagi media yang hendak dilupuskan, semua maklumat dalam media tersebut perlu dihapuskan terlebih dahulu;
- c) Semua media storan data yang hendak dilupuskan mesti dihapuskan dengan teratur dan selamat;
- d) Semua media storan yang mengandungi data kritikal hendaklah disimpan di dalam peti keselamatan (*data safe*) yang mempunyai ciri-ciri keselamatan termasuk tahan dari dipecahkan, api, air dan medan magnet;
- e) Perkakasan *backup* hendaklah diletakkan di tempat yang terkawal;
- f) Mengadakan salinan atau penduaan (*backup*) pada media storan kedua bagi tujuan keselamatan dan bagi mengelakkan kehilangan data;
- g) Storan dan peralatan *backup* hendaklah disimpan di lokasi yang berasingan yang lebih privasi dan tidak terbuka kepada umum. Akses untuk memasuki kawasan penyimpanan media hendaklah terhad kepada pengguna yang dibenarkan sahaja;
- h) Akses dan pergerakan kepada media storan yang mempunyai data kritikal perlu direkodkan;
- i) Media storan hendaklah disimpan di ruang penyimpanan yang baik dan mempunyai ciri-ciri keselamatan bersesuaian dengan kandungan maklumat; dan
- j) Penghapusan maklumat atau kandungan media mestilah mendapat kelulusan pemilik maklumat terlebih dahulu.
- k) Penghapusan maklumat atau kandungan media mestilah mendapat kelulusan pemilik maklumat terlebih dahulu.



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

070203 Media Perisian Dan Aplikasi	
<p>Sebarang media yang digunakan sebagai media perisian dan aplikasi hendaklah mematuhi langkah-langkah berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">Hanya perisian yang rasmi sahaja dibenarkan bagi kegunaan jabatan;Sistem aplikasi dalaman tidak dibenarkan diagih/didemonstrasikan kepada pihak lain kecuali dengan kebenaran ICTSO;Lesen perisian (<i>registration code, serials, CD-keys</i>) perlu disimpan berasingan daripada <i>CD-ROM, disk</i> atau media berkaitan bagi mengelakkan dari berlakunya kecurian atau cetak rompak; dan<i>Source code</i> sesuatu sistem hendaklah disimpan dengan teratur dan sebarang pindaan mestilah mengikut prosedur yang ditetapkan.	Semua
070204 Pelupusan	
<p>Pelupusan melibatkan semua peralatan ICT yang telah rosak, usang dan tidak boleh dibaiki sama ada harta modal atau inventori yang dibekalkan oleh JPS SELANGOR dan ditempatkan di JPS SELANGOR dan JPS Daerah Negeri Selangor.</p> <p>Langkah-langkah berikut perlu diambil dalam memastikan peralatan ICT dilupuskan dengan teratur:</p> <ol style="list-style-type: none">Semua kandungan peralatan khususnya maklumat rahsia rasmi hendaklah dihapuskan terlebih dahulu sebelum pelupusan sama ada melalui shredding, grinding, degauzing atau pembakaran;Sekiranya maklumat perlu disimpan, maka pengguna bolehlah membuat penduaan;Pegawai Aset ICT akan mengenal pasti sama ada peralatan tertentu boleh dilupuskan atau sebaliknya;Peralatan yang hendak dilupus hendaklah disimpan di tempat yang telah dikhaskan yang mempunyai ciri-ciri keselamatan bagi menjamin keselamatan peralatan tersebut;Pegawai Aset ICT bertanggungjawab merekodkan butir-butir pelupusan dan mengemas kini rekod pelupusan peralatan ICT ke dalam sistem e-Aset;Pelupusan peralatan ICT boleh dilakukan secara berpusat/tidak berpusat mengikut tatacara pelupusan semasa yang berkuat kuasa;Peralatan-peralatan ICT yang akan dilupuskan hendaklah dipastikan data-data dalam storan telah dihapuskan dengan cara yang selamat;Pengguna ICT adalah DILARANG SAMA SEKALI daripada melakukan perkara-perkara seperti berikut:-<ol style="list-style-type: none">Menyimpan mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan untuk milik peribadi. Mencabut, menanggal dan menyimpan perkakasan tambahan dalaman CPU seperti RAM, <i>hardisk, mother board</i> dan sebagainya;Menyimpan dan memindahkan perkakasan luaran komputer seperti AVR, <i>speaker</i> dan mana-mana peralatan yang berkaitan ke mana-mana bahagian PEJABAT JPS SELANGOR; danMemindah keluar dari JPS SELANGOR mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan;Pengguna ICT bertanggungjawab memastikan segala maklumat sulit dan rahsia di dalam komputer disalin pada media storan kedua seperti disket atau <i>thumb drive</i> sebelum menghapuskan maklumat tersebut daripada peralatan komputer yang hendak dilupuskan.	ICTSO/ DICTSO



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

<p>Pelupusan dokumen-dokumen hendaklah mengikut prosedur keselamatan seperti mana Arahan Keselamatan dan tatacara Jabatan Arkib Negara.</p>	ICTSO/ DICTSO
070205 Penyelenggaraan Perkakasan	
<p>Perkakasan hendaklah diselenggarakan dengan betul bagi memastikan kebolehsediaan, kerahsiaan dan integriti.</p> <p>Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil termasuklah seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">Mematuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh pengeluar bagi semua perkakasan yang diselenggara;Memastikan perkakasan hanya diselenggara oleh kakitangan atau pihak yang dibenarkan sahaja;Bertanggungjawab terhadap setiap perkakasan bagi penyelenggaraan perkakasan sama ada dalam tempoh jaminan atau telah habis tempoh jaminan;Menyemak dan menguji semua perkakasan sebelum dan selepas proses penyelenggaraan;Memaklumkan pihak pengguna sebelum melaksanakan penyelenggaraan mengikut jadual yang ditetapkan atau atas keperluan; danSemua penyelenggaraan mestilah mendapat kebenaran daripada ICT JPS SELANGOR	Pegawai Aset ICTSO dan DICTSO
070206 Peralatan di Luar Premis	
<p>Perkakasan yang dibawa keluar dari premis JPS SELANGOR adalah terdedah kepada pelbagai risiko.</p> <p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:-</p> <ol style="list-style-type: none">Peralatan perlu dilindungi dan dikawal sepanjang masa;Penyimpanan atau penempatan peralatan mestilah mengambil kira ciri-ciri keselamatan yang bersesuaian; dan sebarang kehilangan peralatan adalah di bawah tanggungjawab individu yang membawa keluar peralatan tersebut.	Semua



0703 Keselamatan Persekitaran

Objektif:

Melindungi aset ICT JPS SELANGOR dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan, kecuaiian atau kemalangan.

070301 Kawalan Persekitaran

Menghindarkan kerosakan dan gangguan terhadap premis, aset dan maklumat ICT, semua cadangan berkaitan premis sama ada untuk perolehan, menyewa, mengubahsuai, pembelian hendaklah dirujuk terlebih dahulu kepada ICTSO dan DICTSO.

Bagi menjamin keselamatan persekitaran, langkah-langkah berikut hendaklah diambil:

- 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 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;
- e) Semua bahan cecair hendaklah diletakkan di tempat yang bersesuaian dan berjauhan dari aset ICT;
- f) Pengguna adalah dilarang merokok atau menggunakan peralatan memasak seperti cerek elektrik berhampiran peralatan komputer;
- 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



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

070302 Bekalan Kuasa	
<p>Bekalan kuasa merupakan punca kuasa elektrik yang dibekalkan kepada peralatan ICT.</p> <p>Langkah-langkah seperti berikut perlu diambil dalam memastikan keselamatan bekalan kuasa:</p> <ol style="list-style-type: none">Semua peralatan ICT hendaklah dilindungi dari kegagalan bekalan elektrik dan bekalan yang sesuai hendaklah disalurkan kepada peralatan ICT;Peralatan sokongan seperti <i>Unit Power Supply</i> (UPS) dan penjana (<i>generator</i>) boleh digunakan bagi perkhidmatan kritikal seperti di bilik <i>server</i> supaya mendapat bekalan kuasa berterusan; danSemua peralatan sokongan bekalan kuasa hendaklah disemak dan diuji secara berjadual.	BKP / SUK
070303 Kabel	
<p>Kabel komputer/rangkaian hendaklah dilindungi kerana ia boleh menyebabkan maklumat menjadi terdedah.</p> <p>Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil adalah seperti berikut:-</p> <ol style="list-style-type: none">Menggunakan kabel yang mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan;Melindungi kabel daripada kerosakan yang disengajakan atau tidak disengajakan;Melindungi laluan pemasangan kabel sepenuhnya bagi mengelakkan ancaman kerosakan dan wire tapping; danSemua kabel perlu dilabelkan dengan jelas dan mestilah melalui trunking bagi memastikan keselamatan kabel daripada kerosakan dan pintasan maklumat.	ICTSO/ DICTSO
070304 Prosedur Kecemasan	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:-</p> <ol style="list-style-type: none">Setiap pengguna hendaklah membaca, memahami dan mematuhi prosedur kecemasan dengan merujuk kepada Garis Panduan MAMPU 2004; danKecemasan persekitaran seperti kebakaran hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Keselamatan Jabatan (PKJ) yang dilantik mengikut Jabatan.	Semua



0704 Keselamatan Dokumen

Objektif:

Melindungi maklumat JPS SELANGOR dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan atau kecuaiian.

Langkah-langkah seperti berikut perlu diambil dalam memastikan keselamatan sistem dokumentasi:

- a) Memastikan sistem penyimpanan dokumentasi mempunyai ciri-ciri keselamatan;
- b) Mengawal dan merekodkan semua aktiviti capaian dokumentasi sedia ada;
- c) Setiap dokumen hendaklah difail dan dilabelkan mengikut klasifikasi keselamatan seperti Terbuka, Terhad, Sulit, Rahsia atau Rahsia Besar;
- d) Pergerakan fail dan dokumen hendaklah direkodkan dan perlulah mengikut prosedur keselamatan;
- e) Kehilangan dan kerosakan ke atas semua jenis dokumen perlu dimaklumkan mengikut prosedur Arahan Keselamatan;
- f) Pelupusan dokumen hendaklah mengikut Prosedur Keselamatan semasa seperti mana Arahan Keselamatan, Arahan Amalan (Jadual Pelupusan Rekod) dan tatacara Jabatan Arkib Negara; dan
- g) Menggunakan penyulitan (*encryption*) ke atas dokumen rahsia rasmi yang disediakan, disimpan dan dihantar secara elektronik.

Semua



**BIDANG 09
PENGURUSAN KOMUNIKASI**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI (A.13 Communications security)	
0901 Pengurusan Keselamatan Rangkaian	
Objektif : Memastikan pemrosesan data dan maklumat selamat di dalam rangkaian secara menyeluruh.	
090101 Kawalan Infrastruktur Rangkaian	
<p>Infrastruktur Rangkaian perlu dikawal dan diurus tadbir sebaik mungkin demi melindungi ancaman kepada sistem dan aplikasi di dalam rangkaian.</p> <p>Langkah-langkah bagi menangani ancaman ke atas rangkaian adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Semua 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 penyejukan, kawalan suhu dan persekitaran yang boleh terdedah kepada kerosakan.c) Semua peralatan mestilah melalui proses UAT (User Acceptance Test) semasa pemasangan dan konfigurasi.d) Capaian kepada peralatan rangkaian hendaklah dikawal dan terhad kepada pengguna yang dibenarkan sahaja;e) Semua capaian kepada Internet dan sistem aplikasi mestilah melalui <i>firewall</i> dan diselia oleh ICTSO/ DITSO.f) Semua trafik keluar dan masuk hendaklah melalui <i>firewall</i> di bawah kawalan ICTSO/ DITSO;g) Semua perisian <i>sniffer</i> atau <i>network analyser</i> adalah dilarang dipasang pada komputer pengguna kecuali mendapat kebenaran ICTSO/ DITSO;h) Memasang perisian IPS (Intrusion Prevention System) bagi mengesan dan menghalang sebarang cubaan mencerooboh dan aktiviti-aktiviti lain yang boleh mengancam sistem dan maklumat JPS SELANGOR,- BTM SUK Seli) Memasang <i>Web Content Filter</i> pada <i>Internet Gateway</i> untuk menyekat aktiviti yang dilarang;j) Semua pengguna hanya dibenarkan menggunakan rangkaian JPS SELANGOR kecuali mendapat kebenaran dari Bahagian Pengurusan Maklumat JPS SELANGOR dan segala penggunaan peralatan mobile wifi adalah dilarang sama sekali;k) Sebarang penyambungan rangkaian yang bukan di bawah kawalan JPS SELANGOR adalah tidak dibenarkan; danl) Kemudahan bagi <i>Wireless LAN</i> perlu dipastikan kawal selia dari segi keselamatan.	ICTSO/DITSO; BICT JPS Selangor



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI (A.13 Communications security)	
090102 Keselamatan Perkhidmatan Rangkaian	
Pengurusan bagi semua perkhidmatan rangkaian (<i>inhouse</i> atau <i>outsourced</i>) yang merangkumi mekanisme keselamatan dan tahap perkhidmatan hendaklah dikenalpasti dan dimasukkan di dalam perjanjian perkhidmatan rangkaian.	Pentadbir Sistem, ICTSO/DITSO, BICT JPS SELANGOR
090103 Pengasingan Capaian Pengguna	
Pengasingan capaian pengguna dibuat untuk membezakan kumpulan pengguna dan sistem maklumat mengikut peringkat rangkaian Pejabat JPS Selangor.	ICTSO/ DITSO
0902 Pengurusan Media	
Objektif: Melindungi aset ICT dari sebarang pendedahan, pengubahsuaian, pemindahan, muatnaik atau pemusnahan serta gangguan ke atas aktiviti perkhidmatan.	
090201 Media Mudah Alih	
Penghantaran atau pemindahan media ke luar pejabat hendaklah mendapat kebenaran daripada ICTSO/DITSO/ pemilik sistem terlebih dahulu.	Semua
090202 Prosedur Pengendalian Media	
Di antara prosedur-prosedur pengendalian media yang perlu dipatuhi termasuk: a) Melabelkan semua media mengikut tahap sensitiviti sesuatu maklumat; b) Menghadkan dan menentukan capaian media kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; c) Menghadkan 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 hendaklah dihapus atau dimusnahkan mengikut peraturan dan prosedur yang betul dan selamat.	Pentadbir Sistem; Pengguna
090203 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
0903 Pengurusan Pertukaran Maklumat	
Objektif: Memastikan keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara JPS SELANGOR/agensi dan mana-mana entiti luar terjamin.	



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI (A.13 Communications security)	
090301 Pertukaran Maklumat	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Polisi, 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 JPS SELANGOR dengan pihak luar; c) Media yang mengandungi maklumat perlu dilindungi daripada capaian yang tidak dibenarkan, penyalahgunaan atau kerosakan semasa pemindahan keluar dari JPS SELANGOR; dan d) Maklumat yang terdapat dalam e-mel perlu dilindungi sebaik-baiknya; 	<p>ICTSO/ DITSO; Pentadbir Sistem</p>
090302 Pengurusan Mel Elektronik (E-mel)	
<p>Penggunaan e-mel di JPS SELANGOR 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"; "Garis Panduan Penggunaan Mel Elektronik JPS Selangor" dan mana-mana undang-undang bertulis yang berkuat kuasa.</p> <p>Di antara prosedur-prosedur pengurusan e-mel termasuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Akaun atau alamat e-mel yang diperuntukkan oleh JPS SELANGOR sahaja boleh digunakan. Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang; b) Permohonan E-mel hendaklah dibuat dengan melengkapkan Borang "Borang Permohonan E-mel" yang boleh diperolehi dari Portal JPS Selangor (http://water.selangor.gov.my) atau Bahagian Pengurusan Maklumat, JPS SELANGOR; c) Memastikan subjek dan kandungan e-mel adalah berkaitan dan menyentuh perkara perbincangan yang sama sebelum penghantaran dilakukan; d) Pengguna dinasihatkan menggunakan fail keipilan, sekiranya perlu, tidak melebihi lima belas megabait (15MB) semasa penghantaran. Kaedah pemampatan untuk mengurangkan saiz adalah disarankan; e) Pengguna hendaklah mengelak dari membuka e-mel daripada penghantar yang tidak diketahui atau diragui; f) Pengguna hendaklah mengenal pasti dan mengesahkan identiti pengguna yang berkomunikasi dengannya sebelum meneruskan transaksi maklumat melalui e-mel; g) E-mel yang tidak penting dan tidak mempunyai nilai arkib yang telah diambil tindakan dan tidak diperlukan lagi hendaklah dihapuskan; h) Pengguna hendaklah menentukan tarikh dan masa sistem komputer adalah tepat; 	<p>ICTSO/ DITSO; Semua</p>



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI (A.13 Communications security)	
<p>i) Mengambil tindakan dan memberi maklum balas terhadap e-mel dengan cepat dan mengambil tindakan segera;</p> <p>j) Pengguna hendaklah memastikan alamat e-mel persendirian (seperti yahoo.com, gmail.com dan sebagainya) tidak boleh digunakan untuk tujuan rasmi;</p> <p>k) Pengguna hendaklah bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan <i>mailbox</i> masing-masing;</p> <p>l) Menghadkan jenis dan saiz fail lampiran bagi tujuan mengelakkan jangkitan virus dan serangan e-mel bombing/spam;</p> <p>m) Penghantaran dokumen rasmi hendaklah menggunakan e-mel rasmi jabatan sahaja dan pastikan alamat e-mel penerima adalah betul;</p> <p>n) Penggunaan e-mel JPS SELANGOR bagi tujuan peribadi adalah tidak dibenarkan;</p> <p>o) Pentadbir e-mel perlu menetapkan had minimum kuota <i>mailbox</i> sebanyak 1GB;</p> <p>p) Pembersihan e-mel hendaklah dibuat sekiranya <i>mailbox</i> didapati tidak aktif selama Tiga (3) bulan atau melebihi kuota dan had masa yang ditetapkan;</p> <p>q) Penghantaran lampiran dalam <i>format/extension</i> “*.exe, *.bat” dan “*.com” tidak dibenarkan dan pengguna yang menerima fail berkenaan juga adalah dilarang untuk membuka e-mel tersebut kerana boleh mengakibatkan penyebaran virus;</p> <p>r) Hanya kakitangan JPS SELANGOR sahaja boleh dipertimbangkan untuk mendapat kemudahan e-mel rasmi jabatan;</p> <p>s) Fungsi <i>Auto-Reply</i> adalah tidak dibenarkan kecuali pengguna yang bercuti atau bertugas di luar pejabat iaitu dengan menggunakan mesej <i>Out-of-Office</i>;</p> <p>t) Pengguna adalah dilarang sama sekali menggunakan alamat e-mel rasmi JPS Selangor bagi pendaftaran dalam mana-mana web/kumpulan/forum/media sosial yang tidak berkaitan dengan urusan kerja rasmi; dan</p> <p>u) Bahagian Khidmat Pengurusan JPS SELANGOR perlu memaklumkan sebarang status pengguna (bertukar jabatan, bersara, diberhentikan, tidak dapat dikesan, bertukar keluar atau masuk ke JPS SELANGOR) di bahagian masing-masing bagi tujuan pengemaskinian e-mel yang terlibat;</p> <p>Perlanggaran kepada mana-mana peraturan boleh menyebabkan penggantungan akaun pengguna atau mana-mana tindakan tatatertib yang bersesuaian.</p>	ICTSO/ DITSO; Semua



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI (A.13 <i>Communications security</i>)	
0904 Perkhidmatan E-Dagang (<i>Electronic Commerce Services</i>)	
Objektif : Mengawal sensitiviti aplikasi dan maklumat dalam perkhidmatan ini agar sebarang risiko seperti penyalahgunaan maklumat, kecurian maklumat serta pindaan yang tidak sah dapat dihalang.	
090401 E-Dagang	
<p>Bagi menggalakkan pertumbuhan e-dagang serta sebagai menyokong hasrat kerajaan mempopularkan perkhidmatan melalui elektronik, pengguna boleh menggunakan kemudahan internet.</p> <p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:-</p> <ol style="list-style-type: none">Maklumat yang terlibat dalam e-dagang perlu dilindungi daripada aktiviti penipuan, pertikaian kontrak dan pendedahan serta pengubahsuaian yang tidak dibenarkan;Maklumat yang terlibat dalam transaksi dalam talian (<i>on-line</i>) perlu dilindungi bagi mengelak penghantaran yang tidak lengkap, salah destinasi, pengubahsuaian, pendedahan, duplikasi atau pengulangan mesej yang tidak dibenarkan; danIntegriti 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.	BTM (SUK) / ICTSO
090402 Maklumat Umum	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam memastikan keselamatan maklumat adalah seperti berikut:-</p> <ol style="list-style-type: none">Memastikan perisian, data dan maklumat dilindungi dengan mekanisme yang bersesuaian;Memastikan sistem yang boleh diakses oleh orang awam diuji terlebih dahulu; danMemastikan segala maklumat yang hendak dipaparkan telah disah dan diluluskan sebelum dimuat naik ke laman web.	Semua



**BIDANG 10
PEROLEHAN, PEMBANGUNAN
& PENYELENGGARAAN**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 10	
PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM (A.14 System acquisition, development and maintenance)	
1001 Keselamatan Dalam Membangunkan Sistem dan Aplikasi	
Objektif: Memastikan sistem yang dibangunkan sendiri atau pihak ketiga mempunyai ciri-ciri keselamatan ICT yang bersesuaian.	
100101 Keperluan Keselamatan Sistem Maklumat	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:-</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Perolehan, pembangunan, penambahbaikan dan penyelenggaraan sistem hendaklah mengambil kira kawalan keselamatan bagi memastikan tidak wujudnya sebarang ralat yang boleh mengganggu pemprosesan dan ketetapan maklumat; b) Ujian keselamatan hendaklah dijalankan ke atas sistem <i>input</i> untuk menyemak pengesahan dan integriti data yang dimasukkan, sistem pemprosesan untuk menentukan sama ada program berjalan dengan betul dan sempurna dan sistem <i>output</i> untuk memastikan data yang telah diproses adalah tepat; c) Aplikasi perlu mengandungi semakan pengesahan (<i>validation</i>) 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. e) Semua sistem yang dibangunkan perlu di daftarkan mengikut Pekeliling Perbendaharaan Malaysia Tatacara Pengurusan Aset Tak Ketara Kerajaan. 	ICTSO; Pentadbir Sistem
100102 Pengesahan Data <i>Input</i> dan <i>output</i>	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:-</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Data <i>input</i> bagi aplikasi perlu disahkan bagi memastikan data yang dimasukkan betul dan bersesuaian; dan b) Data <i>Output</i> daripada aplikasi perlu disahkan bagi memastikan maklumat yang dihasilkan adalah tepat. 	Pentadbir Sistem
100103 Kawalan Prosesan	
<p>Kawalan proses perlu ada dalam aplikasi bagi tujuan mengesan sebarang pengubahsuaian ke atas maklumat yang berkemungkinan terhasil daripada masalah semasa prosesan.</p>	Pentadbir Sistem

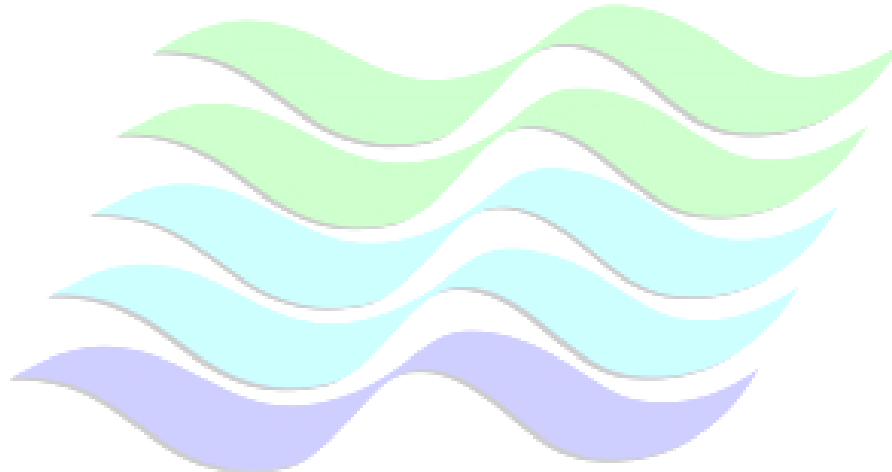


100104 Keselamatan Perkhidmatan Aplikasi di Rangkaian Umum

Maklumat aplikasi yang melalui rangkaian umum (public networks) hendaklah dilindungi daripada aktiviti penipuan dan pendedahan maklumat yang tidak dibenarkan. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti berikut:

- a) Tahap kerahsiaan bagi mengenal pasti identiti masing-masing, misalnya melalui pengesahan (authentication).
- b) Proses berkaitan dengan pihak yang berhak untuk meluluskan kandungan, penerbitan atau menandatangani dokumen transaksi.
- c) Memastikan pihak ketiga dimaklumkan sepenuhnya mengenai kebenaran penggunaan perkhidmatan ICT.
- d) Memastikan pihak ketiga memahami keperluan kerahsiaan, integriti, bukti penghantaran serta penerimaan dokumen dan kontrak.

ICTSO,
DITSO/
Pentadbir
Sistem dan
Semua





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 10	
PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM (A.14 System acquisition, development and maintenance)	
100105 Melindungi Perkhidmatan Transaksi Aplikasi	
<p>Maklumat yang terlibat dalam perkhidmatan transaksi hendaklah dilindungi daripada penghantaran yang tidak lengkap, mis-routing, pengubahan mesej yang tidak dibenarkan, pendedahan yang tidak dibenarkan dan duplikasi mesej. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti berikut: (A.14.1.3 Protecting application services transactions)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Memastikan semua aspek transaksi dipatuhi: <ul style="list-style-type: none"> i) Maklumat pengesahan pengguna adalah sah digunakan dan telah disahkan ii) Mengekalkan kerahsiaan maklumat iii) mengekalkan privasi pihak yang terlibat iv) Komunikasi antara semua pihak yang terlibat dirahsiakan v) Protokol yang digunakan untuk berkomunikasi antara semua pihak dilindungi 	ICTSO dan Pentadbir Sistem
100106 Dasar Keselamatan Dalam Pembangunan Sistem	
<p>Peraturan untuk pembangunan sistem hendaklah diwujudkan dan digunakan untuk perkembangan dalam organisasi. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti berikut: (A.14.2.1 Secure development policy)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Keselamatan persekitaran pembangunan b) Panduan keselamatan dalam kitar hayat pembangunan (development lifecycle) perisian c) Keselamatan dalam fasa reka bentuk d) Pemeriksaan keselamatan dalam perkembangan projek e) Keselamatan repository (penyimpanan data) f) Keselamatan dalam kawalan versi g) Keperluan pengetahuan keselamatan dalam pembangunan perisian h) Kebolehan pembekal untuk mengenalpasti kelemahan; dan i) Tapisan pembangunan sistem berperingkat mengikut keperluan 	ICTSO/ DITSO dan Pentadbir Sistem
1002 Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan Sistem	
Objektif : Menjaga dan menjamin keselamatan sistem maklumat dan aplikasi.	
100201 Prosedur Kawalan perubahan	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Perubahan atau pengubahsuaian ke atas sistem maklumat dan aplikasi hendaklah dikawal, diuji, direkod dan disahkan sebelum diguna pakai; 	Pentadbir Sistem



DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 10 PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM (A.14 System acquisition, development and maintenance)	
<p>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 pembedaan yang dilakukan oleh pembekal;</p> <p>c) Mengawal perubahan dan/atau pindaan ke atas pakej perisian dan memastikan sebarang perubahan adalah terhadap mengikut keperluan sahaja;</p> <p>d) Akses kepada kod sumber (<i>source code</i>) aplikasi perlu dihadkan kepada pengguna yang diizinkan; dan</p> <p>e) Menghalang sebarang peluang untuk membocorkan maklumat.</p>	
100202 Pembangunan Perisian Secara <i>Outsource</i>	
<p>Pembangunan perisian aplikasi secara <i>outsource</i> perlu dipantau oleh pemilik sistem.</p> <p><i>Source code</i> adalah menjadi hak milik JPS SELANGOR.</p>	ICTSO/ DITSO dan Pentadbir Sistem
1003 Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan Sistem	
Objektif : Memastikan keselamatan data yang digunakan	
100301 Perlindungan Data Ujian	
<p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:</p> <p>a) Data dan atur cara yang hendak diuji perlu dipilih, dilindungi dan dikawal.</p> <p>b) Pengujian hendaklah dibuat ke atas atur cara yang terkini.</p> <p>c) Mengaktifkan audit log bagi merekodkan semua aktiviti pengemaskinian untuk tujuan statistik, pemulihan dan keselamatan. (A.14.3.1 <i>Protection of test data</i>)</p>	Pemilik Sistem dan Pentadbir Sistem



**BIDANG 11
HUBUNGAN DENGAN
PEMBEKAL/PIHAK KETIGA**






DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 11 HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL/PIHAK KETIGA (A.15 <i>Supplier relationships</i>)	
1101 Pihak Ketiga	
Objektif : Menjamin keselamatan semua aset ICT yang digunakan oleh pihak ketiga (Pembekal, Pakar Runding dan lain-lain)	
110101 Keperluan Keselamatan Kontrak dengan Pihak Ketiga	
<p>Ini bertujuan memastikan penggunaan maklumat dan kemudahan proses maklumat oleh pihak ketiga dikawal.</p> <p>Perkara yang perlu dipatuhi:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Membaca, memahami dan mematuhi DKICT JPS SELANGOR;b) Mengenal pasti risiko keselamatan maklumat dan kemudahan pemrosesan 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 JPS SELANGOR perlu berlandaskan kepada perjanjian kontrak;e) Mengenal pasti risiko ke atas keselamatan maklumat dan memastikan pelaksanaan kawalan yang sesuai ke atas maklumat tersebut;f) Memastikan semua syarat keselamatan dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian dengan pihak ketiga, dang) Akses kepada aset ICT JPS SELANGOR perlu berlandaskan perjanjian kontrak. Perjanjian yang dimeterai perlu mematuhi perkara-perkara berikut:<ul style="list-style-type: none">a. Memastikan semua syarat keselamatan dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian dengan pihak ketiga, perkara-perkara berikut hendaklah dimasukkan di dalam perjanjian yang dimeterai.<ul style="list-style-type: none">i) <i>Non-Disclosure Agreement</i>;(NDA)ii) Perakuan Akta Rahsia Rasmi 1972; daniii) Hak Harta Intelek.h) Menandatangani Surat Akuan Pematuhan Dasar Keselamatan ICT JPS SELANGOR sebagaimana Lampiran 1.	ICTSO/DITSO; Pihak Ketiga
110102 Kawalan Keselamatan Maklumat Melalui Perjanjian Dengan Pembekal	
<p>Semua keperluan keselamatan maklumat hendaklah relevan dan dipersetujui dengan setiap pembekal bagi mengakses, memproses, menyimpan, berkomunikasi, atau menyediakan komponen infrastruktur, maklumat organisasi IT.</p> <p>Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah:-</p> <ul style="list-style-type: none">a) Penerangan maklumat keselamatan;	

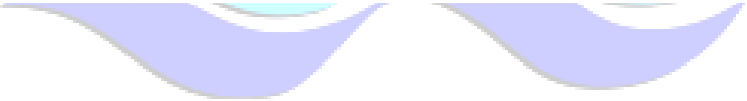


DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 11 HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL/PIHAK KETIGA (A.15 Supplier relationships)	
<ul style="list-style-type: none">b) Mematuhi klasifikasi keselamatan maklumat;c) Keperluan undang-undang dan peraturan;d) Obligasi setiap pihak bagi kawalan akses, pemantauan, pelaporan dan pengauditan;e) Penerimaan peraturan penggunaan maklumat oleh pembekal;f) Hak untuk mengaudit pembekal;g) Kewajipan pembekal mematuhi keperluan keselamatan maklumat.	
1102 Pengurusan Penyampaian Perkhidmatan Pembekal	
Objektif: Memastikan pembekal memberi perkhidmatan terbaik dan sebarang perubahan yang berlaku dipihak pembekal tidak menjejaskan jabatan.	
110201 Kawalan Keselamatan Maklumat Melalui Perjanjian Dengan Pembekal	
<p>Jabatan/Agensi hendaklah sentiasa memantau, mengkaji semula dan mengaudit perkhidmatan pembekal/pihak ketiga. Perkara yang perlu dipatuhi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Memantau tahap prestasi perkhidmatan untuk mengesahkan pembekal mematuhi perjanjian perkhidmatan;b) Mengkaji semula laporan perkhidmatan yang dihasilkan oleh pembekal dan mengemukakan status kemajuan.	ICTSO dan Pentadbir Sistem
110202 Pengurusan Perubahan Perkhidmatan Pembekal	
<p>Perkara yang perlu diambil kira adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Perubahan dalam perjanjian dengan pembekal;b) Perubahan yang dilakukan oleh JPS Selangor bagi meningkatkan perkhidmatan selaras dengan penambahbaikan sistem, pengubahsuaian dasar dan prosedur;c) Perubahan dalam perkhidmatan pembekal selaras dengan perubahan rangkaian, teknologi baru, produk-produk baru, perkakasan baru, perubahan lokasi, pertukaran kakitangan pembekal dan perubahan sub- kontraktor pembekal.	



**BIDANG 12
PENGURUSAN PENGENDALIAN
INSIDEN KESELAMATAN**





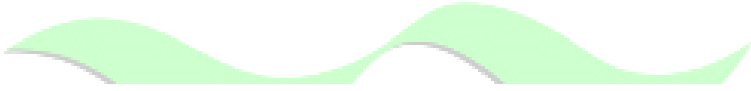
DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 12 PENGURUSAN PENGENDALIAN INSIDEN KESELAMATAN (A.16 Information security incident management)	
1201 Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan ICT	
Objektif : Untuk memastikan semua insiden dikendalikan dengan cepat, tepat dan berkesan serta memastikan kelancaran pengoperasian semula sistem maklumat JPS SELANGOR supaya tidak menjejaskan imej JPS SELANGOR dan pengurusan data secara sistematik.	
120101 Mekanisme Pelaporan	
<p>Insiden keselamatan ICT bermaksud musibah (<i>adverse event</i>) yang berlaku ke atas aset ICT atau ancaman kemungkinan berlaku kejadian tersebut. Ia mungkin suatu perbuatan yang melanggar DKICT sama ada yang ditetapkan secara tersurat atau tersirat.</p> <p>Insiden keselamatan ICT seperti berikut hendaklah dilaporkan kepada ICTSO/DITSO dan CIO JPS SELANGOR dengan kadar segera dan semua maklumat adalah dianggap SULIT:</p> <ul style="list-style-type: none">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; dane) Berlaku percubaan menceroboh, penyelewengan dan insiden- insiden yang tidak dijangka. <p>Ringkasan bagi semua proses kerja yang terlibat dalam pelaporan insiden keselamatan ICT di JPS SELANGOR sepertimana di LAMPIRAN 2.</p> <p>Prosedur pelaporan insiden keselamatan ICT berdasarkan:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001 – Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi; danb) Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2006 – Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Sektor Awam. <ul style="list-style-type: none">i) Pelaporan Semua insiden keselamatan ICT yang berlaku mesti dilaporkan kepada ICTSO/DITSO dan kepada CIO JPS SELANGOR untuk pengendalian dan pengumpulan statistik insiden keselamatan ICT Kerajaan. Semua maklumat adalah SULIT, dan hanya boleh didedahkan kepada pihak-pihak yang dibenarkan.ii) Tanggungjawab CIO JPS SELANGOR Bertindak menghubungi dan melaporkan insiden yang berlaku kepada CERT SELANGOR sama ada sebagai input atau untuk tindakan seterusnya.	<p>ICTSO/DITSO; CIO JPS SELANGOR; Pengguna</p>




DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 12 PENGURUSAN PENGENDALIAN INSIDEN KESELAMATAN (A.16 Information security incident management)	
<p>iii) Tanggungjawab Pengguna Semua kakitangan, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang terlibat diingatkan supaya tidak melaksanakan sebarang tindakan secara sendiri, tapi sebaliknya perlu terus melaporkan dengan segera sebarang kejadian insiden keselamatan sistem maklumat, kerentanan yang diperhatikan atau disyaki terdapat dalam sistem maklumat menerusi mekanisme pelaporan ini. Ini adalah bagi mengelakkan kerosakan atau kehilangan bahan bukti pencerobohan dan cubaan menceroboh.</p> <p>iv) Tindakan Dalam Keadaan Berisiko Tinggi Dalam keadaan atau persekitaran berisiko tinggi, pengurusan atasan hendaklah dimaklumkan dengan serta-merta supaya satu keputusan segera dapat diambil. Tindakan ini perlu bagi mengelakkan kesan atau impak kerosakan yang lebih teruk dan mengelakkan kejadian insiden merebak.</p>	
1202 Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT	
Objektif: Memastikan pendekatan yang konsisten dan efektif digunakan dalam pengurusan maklumat Insiden Keselamatan sistem maklumat JPS SELANGOR.	
120201 Prosedur Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT	
<p>Maklumat mengenai insiden keselamatan system maklumat yang dikendalikan perlu disimpan dan dianalisa bagi tujuan perancangan, tindakan pengukuhan 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 JPS SELANGOR.</p> <p>Bahan-bahan bukti berkaitan insiden keselamatan system maklumat hendaklah disimpan dan disenggarakan. Kawalan-kawalan yang perlu diambil kira dalam pengumpulan maklumat dan pengurusan pengendalian insiden adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Menyimpan jejak audit, <i>backup</i> secara berkala dan melindungi integriti semua bahan bukti;b) Menyalin bahan bukti dan merekodkan semua maklumat aktiviti penyalinan;c) Menyediakan pelan kontigensi dan mengaktifkan pelan kesinambungan perkhidmatan;d) Menyediakan tindakan pemulihan segera; dane) Memaklumkan atau mendapatkan nasihat pihak berkuasa perundangan sekiranya perlu.	<p>ICTSO/DITSO, CERT SELANGOR</p>



**BIDANG 13
ASPEK KESELAMATAN
MAKLUMAT & PENGURUSAN
KESINAMBUNGAN**





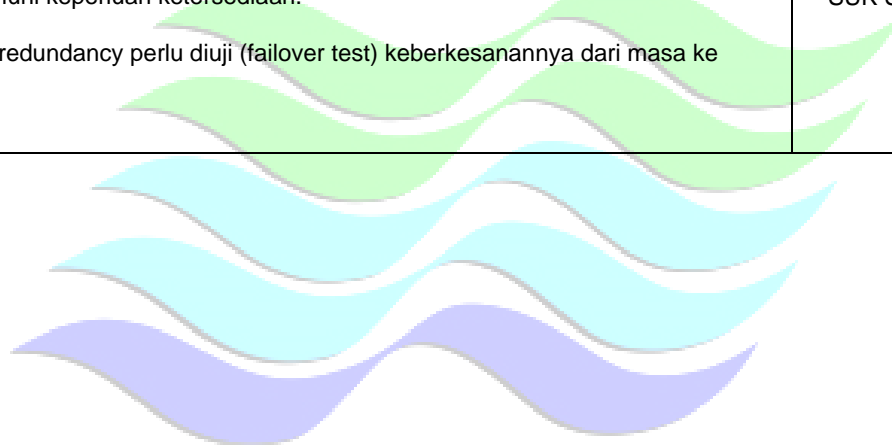
DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 13 ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT & PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN (A.17 Information security aspects of business continuity management)	
1301 Dasar Kesenambungan Perkhidmatan	
Objektif : Menjamin operasi perkhidmatan agar tidak tergendala dan penyampaian perkhidmatan yang berterusan kepada pelanggan.	
130101 Pelan Pengurusan Kesenambungan Perkhidmatan	
<p>Pelan Kesenambungan Perkhidmatan atau PKP (<i>Business Continuity Plan – BCP</i>) hendaklah dibangunkan untuk menentukan pendekatan yang menyeluruh diambil bagi mengekalkan kesinambungan perkhidmatan.</p> <p>Ini bertujuan memastikan tiada gangguan kepada proses-proses penyediaan perkhidmatan organisasi. Pelan ini mestilah diluluskan oleh pengurusan tertinggi JPS Selangor dan perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mengenal pasti perkhidmatan utama (<i>core business</i>) dan proses- proses kritikal di agensi; b) Melaksanakan penilaian risiko dengan mengenal pasti ancaman dan risiko yang boleh mengakibatkan gangguan terhadap perkhidmatan serta impak gangguan tersebut terhadap fungsi kritikal agensi; c) Menentukan strategi bagi memastikan perkhidmatan agensi tetap dapat diteruskan walaupun berlaku gangguan/bencana; d) Mendokumentasikan PKP dan memastikan rekod dan semua dokumentasi diurus dengan baik dan sistematik; e) Melaksanakan simulasi pelan sekurang-kurangnya sekali setahun; 	CIO, ICTSO, SEMUA KB, & CERT SELANGOR
130102 Pelan Pengurusan Pemulihan Bencana (<i>Disaster Recovery Plan</i>)	
<p>Pelan Pemulihan Bencana atau PPB (<i>Disaster Recovery Plan – DRP</i>) direka bentuk untuk membantu agensi mengembalikan semula proses perkhidmatan dalam tempoh ditetapkan untuk pemulihan bencana.</p> <p>Ia merujuk kepada dokumen pelan yang menetapkan sumber, tindakan, tanggungjawab dan data yang diperlukan untuk mengurus proses pemulihan selepas berlaku gangguan dalam perkhidmatan agensi. Pelan ini mestilah diluluskan oleh pengurusan atasan JPS SELANGOR dan perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mengenal pasti pejabat alternatif dan/atau pusat pemulihan bencana (<i>Disaster Recovery Centre – DRC</i>) yang berbeza dari lokasi asal bagi meneruskan perkhidmatan apabila lokasi asal menghadapi gangguan/bencana; b) Mengenalpasti peranan dan tanggungjawab Pasukan Pemulihan Bencana serta pembekal berkaitan; c) Mengenalpasti sistem/aplikasi yang memerlukan <i>backup</i>; 	ICTSO, CIO, & Pasukan Pemulihan Bencana



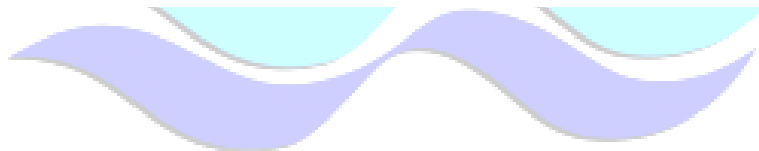
DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 13 ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT & PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN (A.17 Information security aspects of business continuity management)	
<p>d) Menyediakan infrastruktur bagi memastikan pemulihan boleh dilaksanakan;</p> <p>e) Mendokumentasikan proses dan prosedur yang digunakan untuk pemulihan maklumat dan kemudahan yang berkaitan;</p> <p>f) Melaksanakan pengujian dan latihan kepada kakitangan terlibat;</p> <p>g) Mengemaskini pelan apabila perlu.</p> <p>JPS SELANGOR hendaklah memastikan salinan Pelan Pemulihan Bencana sentiasa dikemaskini dan dilindungi seperti di lokasi utama.</p>	
1302 Redundancy	
130201 Ketersediaan Kemudahan Pemprosesan Maklumat	
<p>Kemudahan pemprosesan maklumat perlu mempunyai <i>redundancy</i> yang mencukupi untuk memenuhi keperluan ketersediaan.</p> <p>Kemudahan <i>redundancy</i> perlu diuji (<i>failover test</i>) keberkesanannya dari masa ke semasa.</p>	ICTSO; BTM SUK Selangor





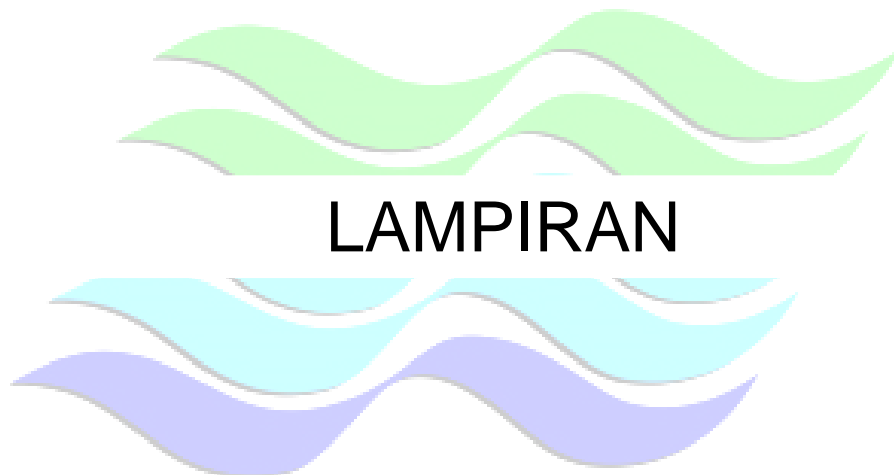
**BIDANG 14
PEMATUHAN**





DASAR KESELAMATAN ICT JPS SELANGOR

BIDANG 14 PEMATUHAN (A.18 Compliance)	
1401 Pematuhan dan Keperluan Perundangan	
Objektif Meningkatkan tahap keselamatan ICT bagi mengelak daripada pelanggaran kepada DKICT JPS SELANGOR.	
140101 Pematuhan Dasar	
Setiap pengguna di JPS SELANGOR hendaklah membaca, memahami dan mematuhi DKICT JPS SELANGOR dan undang-undang atau peraturan-peraturan lain yang berkaitan. Semua aset ICT di JPS SELANGOR termasuk maklumat yang disimpan di dalamnya adalah hak milik Kerajaan. Ketua Jabatan berhak untuk memantau aktiviti pengguna untuk mengesan penggunaan selain dari tujuan yang telah ditetapkan.	Semua
140102 Pematuhan dengan Dasar, Piawaian dan Keperluan Teknikal	
ICTSO/DITSO perlu memastikan semua prosedur keselamatan dalam bidang tugas masing-masing mematuhi dasar, piawaian dan keperluan teknikal. Sistem maklumat perlu melalui pemeriksaan secara berkala bagi mematuhi standard pelaksanaan keselamatan ICT.	ICTSO/ DITSO
140103 Keperluan Perundangan	
Keperluan perundangan atau peraturan-peraturan lain berkaitan yang perlu dipatuhi oleh semua pengguna di JPS SELANGOR adalah seperti di Lampiran 3 .	Pengguna
140104 Pelanggaran Perundangan	
Mengambil tindakan undang-undang dan tata tertib ke atas sesiapa yang terlibat di dalam semua perbuatan kecuai, kelalaian dan pelanggaran keselamatan yang membahayakan perkara-perkara terperingkat di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972 dan akta lain yang berkaitan. ICTSO/DITSO adalah berhak untuk mengambil tindakan sebagaimana berikut:- i) Membuat teguran pertama melalui e-mel, sistem pemantauan atau mana-mana medium komunikasi secara atas talian; ii) ICTSO akan memberi e-mel/surat teguran kepada pelaku dan satu salinan emel akan turut diberi kepada Ketua Jabatan/pegawai pelaku; iii) Pelaku hendaklah memberi surat tunjuk sebab dalam tempoh tiga (3) hari bekerja dari tarikh e-mel/surat diterima; dan iv) ICTSO/DITSO berhak mengambil tindakan berupa menarik balik kemudahan capaian internet/ peralatan ICT/ komputer (sementara/kekal) bergantung kepada jenis dan tahap kesalahan.	Pengguna





DASAR KESELAMATAN ICT JPS NEGERI SELANGOR

Lampiran 2

SURAT AKUAN PEMATUHAN DASAR KESELAMATAN ICT PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR

Nama (Huruf Besar) :

No. Kad Pengenalan :

Jawatan :

Bahagian/Syarikat :

Adalah dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa :-

1. Saya telah membaca, memahami dan akur akan peruntukan-peruntukan yang terkandung di dalam Dasar Keselamatan ICT PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR; dan
2. Jika saya ingkar kepada peruntukan-peruntukan yang ditetapkan, maka tindakan sewajarnya boleh diambil ke atas diri saya.

Tandatangan :

Tarikh :

Pengesahan Pengarah, JPS Negeri Selangor

.....

(Pengarah JPS Negeri Selangor)

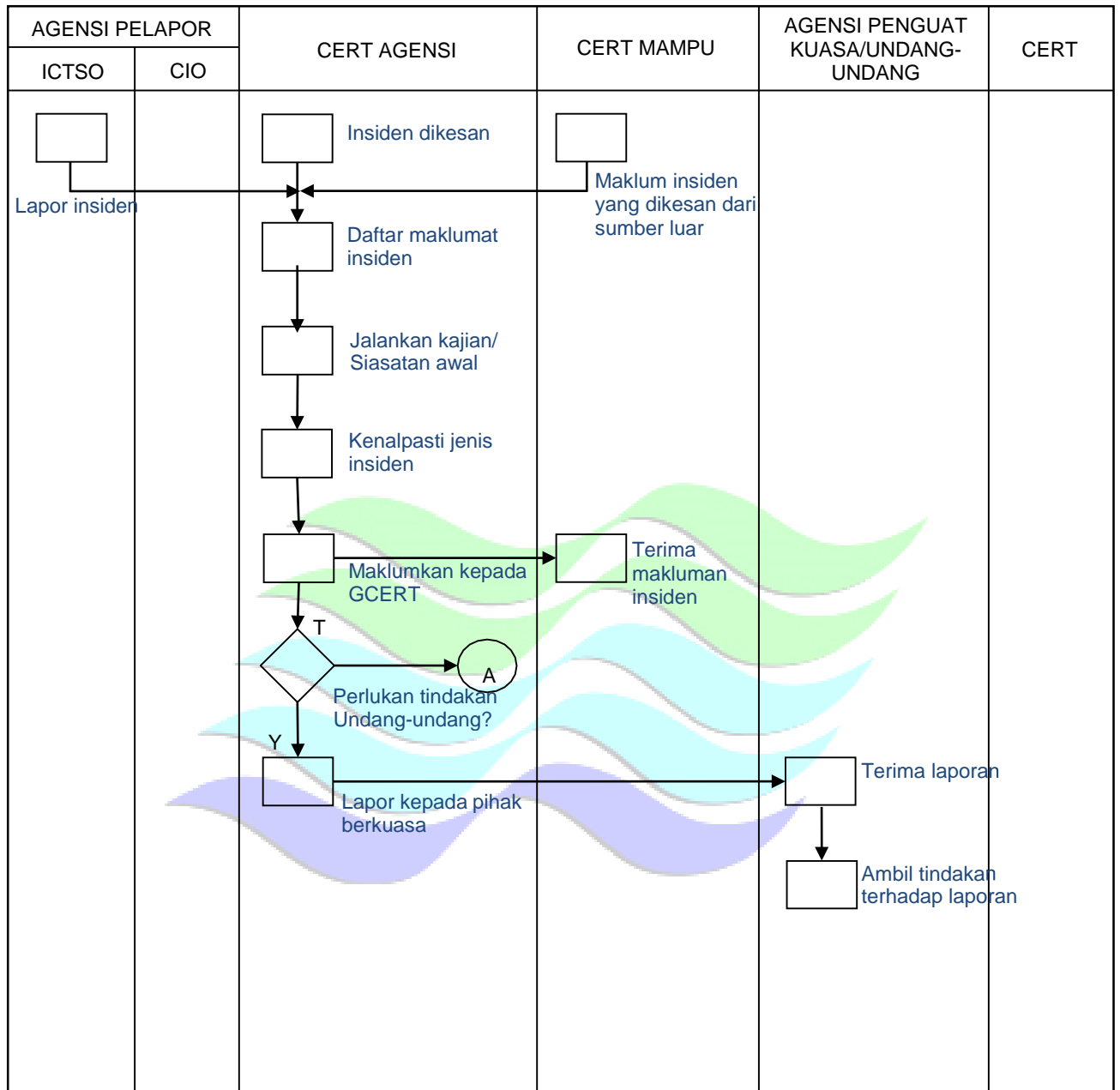
Tarikh :



DASAR KESELAMATAN ICT JPS NEGERI SELANGOR

Lampiran 2

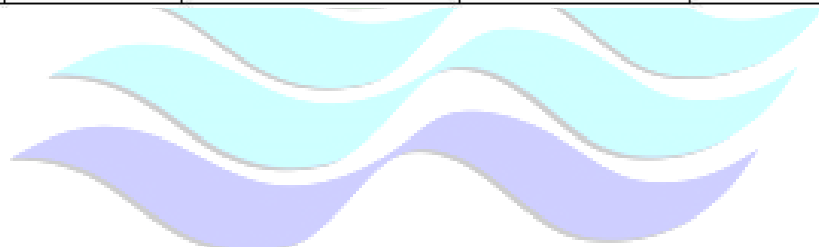
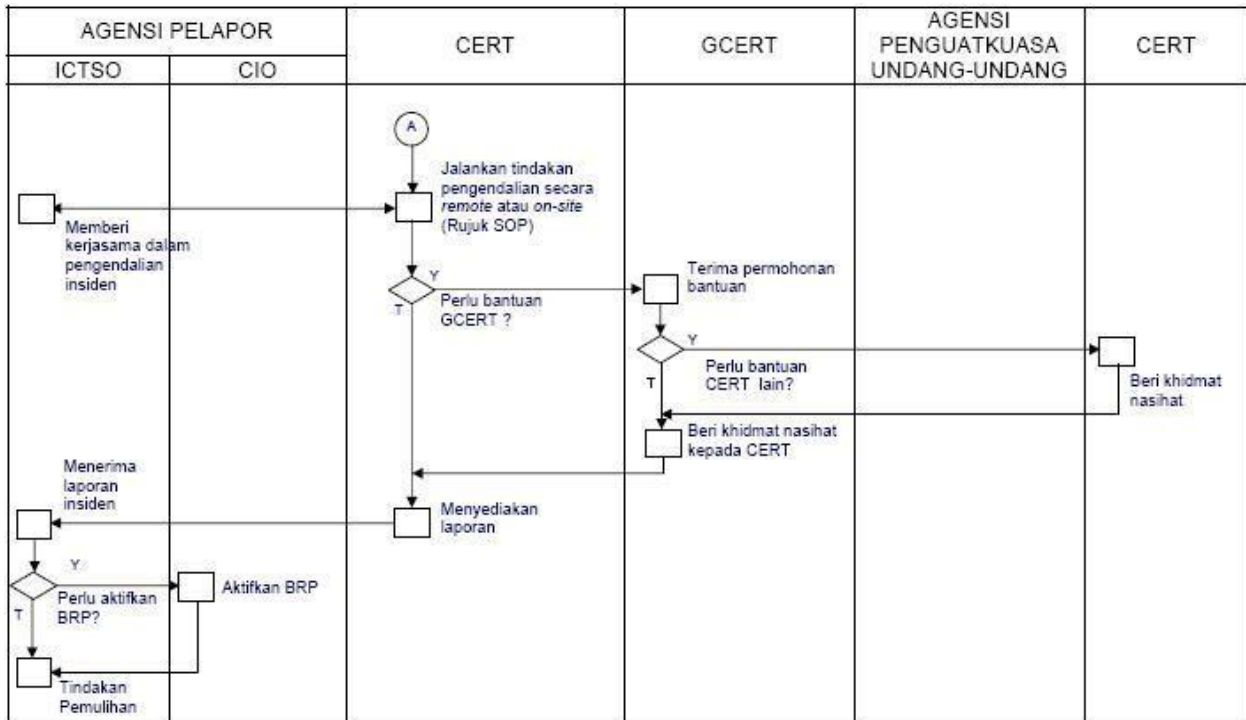
Rajah 1: Ringkasan Proses Kerja Pelaporan Insiden Keselamatan ICT PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR





DASAR KESELAMATAN ICT JPS NEGERI SELANGOR

Rajah 2: Ringkasan Proses Kerja Pelaporan Insiden Keselamatan ICT PEJABAT JPS NEGERI SELANGOR





DASAR KESELAMATAN ICT JPS NEGERI SELANGOR

Lampiran 3

SENARAI PERUNDANGAN DAN PERATURAN

- a. Arahan Keselamatan,
- b. Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2000 bertajuk “Rangka Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Kerajaan”,
- c. *Malaysian Public Sector Management of Information and Communications Technology Security Handbook(MyMIS)*,
- d. Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001 bertajuk “Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT),
- e. Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003 bertajuk “Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-Agensi Kerajaan”,
- f. Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005 – Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam,
- g. Akta Tandatangan Digital 1997,
- h. SPA Bil. 4 Tahun 2006,
- i. Akta Rahsia Rasmi 1972,
- j. Akta Jenayah Komputer 1997,
- k. Akta Hak cipta (Pindaan) Tahun 1997,
- l. Akta Komunikasi dan Multimedia 1998,
- m. Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil.2/1995 (Tambahan pertama)- “Tatacara Penyediaan, Penilaian dan Penerimaan Tender”,
- n. Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 3/1995 -“Peraturan Perolehan Perkhidmatan Perundingan”,
- o. Surat Pekeliling Am Bil. 4 Tahun 2006 – “Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Sektor Awam”,
- p. Perintah-Perintah Am,
- q. Arahan Perbendaharaan,
- r. Arahan Teknologi Maklumat 2007,
- s. Surat Akujanji,
- t. MPK Bahagian,
- u. Fail Meja Kakitangan, dan
- v. Pelan Kesyinambungan Perkhidmatan.
- w. Garis Panduan Penggunaan Mel Elektronik Pejabat SUK Selangor
- x. Prosedur dan Garis Panduan ISMS
- y. Panduan Keperluan Dan Persediaan Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 Dalam Sektor Awam



**GARIS PANDUAN
TATACARA PENGGUNAAN BAGI CAPAIAN INTERNET, INTRANET,
E-MEL DAN *BROADBAND* TANPA WAYAR BAGI TUJUAN
PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN**

**BAHAGIAN PENGURUSAN MAKLUMAT, PEJABAT JABATAN
PENGAIRAN DAN SALIRAN NEGERI SELANGOR**

1. TUJUAN

- 1.1. Kertas ini bertujuan untuk menyediakan satu garis panduan berkaitan tatacara penggunaan bagi capaian internet, e-mel rasmi dan *broadband* tanpa wayar (*Wireless Broadband*) bagi kakitangan di Pejabat JPS Negeri Selangor dan Sembilan (9) Pejabat Daerah JPS Negeri Selangor.

2. DEFINISI

- 2.1. Internet adalah infrastruktur saluran global atau rangkaian kerja global komputer dan merupakan punca maklumat yang sukar dikawal;
- 2.2. Intranet adalah jaringan komputer yang khusus untuk penggunaan pada lingkungan di dalam batasan suatu Organisasi atau Agensi. Dilihat dari sudut teknikalnya, Intranet didefinisikan sebagai penggunaan teknologi Internet dan WWW (World Wide Web) di dalam sebuah rangkaian komputer setempat (LAN). LAN adalah sekumpulan komputer-komputer yang saling dihubungkan pada suatu daerah atau lokasi tertentu. Intranet memaksimumkan penggunaan LAN tersebut dengan menambah kemampuan-kemampuan Internet kedalamnya;
- 2.3. Mel elektronik atau e-mel adalah merupakan aplikasi yang membolehkan pengguna berkomunikasi antara satu dengan lain dalam bentuk mesej elektronik. Aplikasi e-mel ini digunakan secara meluas dan membenarkan komunikasi lebih daripada dua hala dengan cara yang pantas dan lebih sesuai untuk penulisan yang ringkas; dan
- 2.4. *Broadband* Tanpa Wayar adalah teknologi yang menyediakan rangkaian data dan internet tanpa wayar berkelajuan tinggi yang boleh dicapai melalui modem mudah alih, telefon atau peralatan yang lain.

3. LATARBELAKANG

- 3.1. Perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) telah membolehkan maklumat dihantar dan diterima dengan pantas. Kemudahan ini telah menyumbangkan kepada penggunaan Internet, e-mel dan *broadband* tanpa wayar secara meluas dalam menyokong pelaksanaan tugas harian dalam perkhidmatan awam;
- 3.2. Sehubungan itu, satu garis panduan mengenai tatacara penggunaan yang jelas perlu diwujudkan bagi menyokong kepada penggunaan kemudahan-kemudahan ini secara berkesan di Ibu Pejabat JPS Negeri Selangor dan Pejabat JPS Daerah Negeri Selangor;
- 3.3. Garis Panduan ini adalah tambahan kepada Dasar Keselamatan ICT yang lebih menekankan kepada tatacara penggunaan capaian internet, intranet, e-mel dan *broadband* tanpa wayar ini supaya diterima pakai untuk kegunaan pegawai dan kakitangan bagi tujuan pengurusan dan pentadbiran di Ibu Pejabat JPS Negeri Selangor dan Pejabat JPS Daerah Negeri Selangor; dan

- 3.4. Dalam menyediakan garis panduan ini, rujukan juga telah dibuat kepada dokumen-dokumen rasmi yang berikut:
- 3.4.1. *Malaysia Public Sector Management of Information and Communications Technology Security Handbook (MyMIS)* bertarikh 15 Januari 2002;
 - 3.4.2. Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam (PKPA) Bil.1 Tahun 2003, Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet & Mel Elektronik Di Agensi-agensi Kerajaan bertarikh 28 November 2003;
 - 3.4.3. Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU, Langkah-Langkah Mengenai Penggunaan Mel Elektronik Di Agensi-Agensi Kerajaan bertarikh 1 Jun 2007; dan
 - 3.4.4. Dasar Keselamatan ICT (Pejabat SUK Negeri Selangor)

4. KUASA CAPAIAN

- 4.1. BICT JPS Negeri Selangor berhak untuk membuat capaian jarak jauh terhadap aset ICT Pejabat JPS Negeri Selangor sekiranya mendapat kebenaran dari Pengarah atau ICTSO atau Ketua Bahagian pengguna aset atau pengguna aset sendiri.

5. SEBAB-SEBAB KAWALAN PENGAGIHAN DAN PENGGUNAAN DIPERLUKAN

- 5.1. Capaian dan penggunaan internet yang tidak terkawal boleh:-
 - 5.1.1. Menyebabkan kesesakan laluan dan gangguan kepada aplikasi-aplikasi rasmi Kerajaan;
 - 5.1.2. Menyebabkan produktiviti organisasi dan kakitangan menurun akibat masa yang panjang diperuntukkan semasa melayari Internet;
 - 5.1.3. Merosakkan imej Agensi dan Perkhidmatan Awam dengan melakukan sebarang aktiviti yang melanggar tatacara penggunaan Internet seperti dinyatakan dalam PKPA Bil.1 Tahun 2003 Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet & Mel Elektronik Di Agensi-agensi Kerajaan bertarikh 28 November 2003; dan
 - 5.1.4. Ancaman kepada keselamatan maklumat dan peralatan ICT organisasi kerana capaian kepada laman-laman di Internet yang boleh mendedahkan kepada ancaman siber.
- 5.2. Capaian dan penggunaan e-mel yang tidak terkawal boleh:-
 - 5.2.1. Penggunaan e-mel rasmi tanpa kawalan boleh mendedahkan maklumat rasmi jabatan; dan

5.2.2. Merosakkan imej Agensi dan Perkhidmatan Awam dengan melakukan sebarang aktiviti yang melanggar tatacara penggunaan e-mel rasmi kerajaan seperti di nyatakan dalam PKPA Bil.1 Tahun 2003 Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet & Mel Elektronik Di Agensi-agensi Kerajaan bertarikh 28 November 2003.

5.3. Capaian dan penggunaan *Broadband* Tanpa Wayar yang tidak terkawal boleh:-

5.3.1. Penggunaan *Broadband* tanpa wayar yang dibuat tanpa kawalan akan memberi kesan kepada prestasi dan mutu kerja kakitangan; dan

5.3.2. Ancaman kepada keselamatan dan kesahihan maklumat kerana pengguna terdedah kepada ancaman serangan siber.

6. TATACARA PENGGUNAAN

6.1. Tatacara penggunaan internet, e-mel dan broadband tanpa wayar adalah:

6.1.1. Tertakluk kepada Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam Bilangan 1 Tahun 2003 – **“Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet & Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan bertarikh 28 November 2003”**.

6.2. Selain dari itu, pengguna adalah tertakluk kepada:

6.2.1. Penggunaan e-mel:

6.2.1.1. Warga JPS Selangor perlu membuat permohonan untuk mendapatkan kemudahan e-mel bagi tujuan urusan rasmi melalui Borang Pengurusan E-mel yang boleh diperolehi dari laman web <http://water.selangor.gov.my>;

6.2.1.2. Kemudahan akaun e-mel akan diberikan kepada semua pegawai/kakitangan Gred 11 dan ke atas. Lain-lain kakitangan adalah tertakluk kepada kelulusan PP (BICT) mengikut keperluan tugas rasmi harian;

6.2.1.3. Akaun e-mel bukanlah hak mutlak individu;

6.2.1.4. Akaun atau alamat e-mel yang diperuntukkan hendaklah digunakan untuk tujuan rasmi. Sebarang penggunaan akaun e-mel milik orang lain adalah dilarang;

6.2.1.5. Pengguna adalah dilarang mendedahkan akaun dan kata laluan (*password*) kepada individu lain;

6.2.1.6. Pengguna dikehendaki menukarkan katalaluan sementara yang diberikan oleh Pentadbir E-mel kepada katalaluan persendirian. Minimum katalaluan

ini adalah 8 aksara, yang terdiri daripada gabungan huruf, nombor dan simbol;

- 6.2.1.7. Keselamatan katalaluan yang digunakan merupakan tanggungjawab sepenuhnya pengguna berkenaan. Andainya diragui yang katalaluan telah diketahui oleh orang lain, pengguna tersebut perlu menukarkan katalaluan dengan serta merta. Katalaluan sebaik-baiknya adalah gabungan abjad dan nombor;
- 6.2.1.8. Penghantaran e-mel rasmi hendaklah menggunakan akaun e-mel rasmi dan pengguna mestilah memastikan alamat e-mel penerima adalah betul;
- 6.2.1.9. Menggunakan e-mel bukan untuk tujuan lain seperti menyedia dan menghantar maklumat berulang-ulang yang berupa gangguan, menyedia, memuat naik, memuat turun dan menyimpan maklumat yang mengandungi unsur-unsur lucah atau sebarang pernyataan fitnah atau hasutan yang boleh memburuk dan menjatuhkan imej Kerajaan, atau menggunakan e-mel untuk tujuan komersial, politik, perjudian dan sebagainya;
- 6.2.1.10. Pengguna e-mel dikehendaki menggunakan kemudahan ini dengan penuh bertanggungjawab dan mengamalkan etika penggunaan e-mel bagi menjamin kesejahteraan pengguna-pengguna lain;
- 6.2.1.11. Pengguna e-mel adalah dilarang menggunakan apa cara sekalipun untuk menyamar sebagai penghantar e-mel yang sah;
- 6.2.1.12. Pengguna e-mel adalah dilarang untuk melibatkan diri dalam penghantaran mel sampah (flaming), mel bom (mail bombing) dan mel spam. Mel sampah adalah mel yang tidak berkaitan yang dihantar kepada seseorang dan mel bom adalah mel penghantaran mel secara bertalu-talu (looping) yang menyebabkan penerima mengalami masalah. Mel spam adalah mel yang dihantar oleh penghantar yang tidak diketahui seperti menerima mel daripada seorang jurujual yang cuba menjual produknya melalui e-mel;
- 6.2.1.13. Pengguna e-mel juga dilarang untuk mendaftar diri dalam senarai mel tertentu (contoh: yahoo.groups, google.groups) yang menyebabkan penerimaan e-mel dalam jumlah yang banyak pada setiap hari yang mana anda sendiri tidak berupaya membacanya. Sila gunakan kemudahan e-mel percuma lain untuk mendaftar dan menggunakan kemudahan ini;
- 6.2.1.14. Pengguna juga dikehendaki 'unsubscribe' sebarang e-mel yang tidak dikehendaki yang telah di 'subscribe' walaupun mungkin telah dilakukan oleh orang lain;
- 6.2.1.15. Penghantaran e-mel ke alamat group adalah dilarang kecuali dengan kebenaran Pentadbir e-mel;

- 6.2.1.16. Pengguna e-mel perlu memastikan fail yang dihantar melalui lampiran (*attachment*) bebas dari virus dan hendaklah sentiasa mengimbas fail dalam kotak mel (*mailbox*);
- 6.2.1.17. Pengguna atau Ketua Bahagian bertanggungjawab bagi memaklumkan kepada pentadbir e-mel sekiranya bercuti panjang atau berkursus panjang atau bertukar keluar, melepaskan jawatan, berhenti atau bersara. Akaun e-mel yang didapati tidak digunakan atau tidak aktif lebih daripada 90 hari secara berterusan tanpa sebab yang munasabah akan dihapuskan bagi mengelakkan salahguna e-mel pada masa akan datang;
- 6.2.1.18. Jangan menghantar salinan mesej kepada orang lain yang tidak memerlukannya terutama kepada kumpulan e-mel jabatan (*email groups*). Ini akan membebankan sistem e-mel terutama sekiranya mesej mempunyai lampiran yang banyak dan bersaiz besar;
- 6.2.1.19. Jangan melampirkan fail melainkan ianya benar-benar diperlukan. Semua lampiran menggunakan format .exe, .com, .bat, .scr, .vbs, .js dan .shs tidak dibenarkan kerana format ini akan memudahkan penyebaran virus. Pengguna dinasihatkan tidak sekali-kali menjalankan (dengan mengklik) fail yang mempunyai format lampiran tersebut;
- 6.2.1.20. Pengguna hendaklah memastikan program Anti-Virus telah dipasang pada komputer dengan data virus yang terkini untuk membolehkan sebarang fail yang mengandungi virus dikesan di komputer pengguna semasa fail e-mel diterima;
- 6.2.1.21. Peraturan asas bagi penggunaan e-mel yang baik:
1. Setiap pegawai adalah bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan mailbox masing-masing;
 2. Jangan membiarkan mesej bertambah di dalam *folder inbox*. Pengguna mungkin terlepas pandang mesej yang lebih utama yang tersorok di antara yang lama ataupun mesej-mesej yang sudahpun dibaca;
 3. Sebaiknya buatlah *folder* berasingan yang khusus dan bersesuaian serta memindahkan mesej-mesej tersebut ke *folder* berkenaan untuk rujukan di masa depan;
 4. Memadamkan mesej yang tidak berkaitan sebaik sahaja menerimanya terutamanya spam dan e-mel bervirus. Sila laporkan dengan kadar segera kepada Pentadbir e-mel sekiranya terdapat spam atau e-mel bervirus; dan

5. Membuka *folder Sent Items* sekurang-kurangnya sekali seminggu dan memadamkan salinan mesej-mesej lama yang telah berjaya dikirim sekiranya tidak lagi diperlukan.

6.2.1.22. Keselamatan e-mel:

1. Simpan salinan mesej yang penting terutamanya lampiran;
2. Jangan menghantar e-mel kepada seseorang dengan menggunakan akaun pengguna dan katalaluan orang lain melalui apa cara sekalipun;
3. Pengguna hendaklah sentiasa mengimbas fail dalam kotak mel (*mailbox*) dengan perisian antivirus. Berwaspadalah kerana e-mel adalah cara paling mudah untuk menghantar virus dari sebuah komputer ke komputer yang lain. Pengguna juga hendaklah memastikan fail yang akan dihantar melalui lampiran (*attachment*) bebas dari virus. Jika tidak, dengan cara tidak sengaja mungkin telah menyebabkan virus itu merebak dengan meluas dan merumitkan langkah-langkah pembaikan; dan
4. Jangan menggunakan e-mel rasmi jabatan dengan mendaftar dalam senarai e-mel, kumpulan perbincangan, muat turun, pendaftaran di internet yang menyebabkan pengguna menerima sejumlah e-mel berbentuk komersil, porno dan lain-lain yang tidak diundang dengan banyak pada setiap hari (e-mel spam).

6.2.1.23. Perkara-perkara lain yang perlu diambil kira bagi kandungan e-mel yang dihantar:

1. Ringkaskan mesej e-mel seberapa yang boleh;
2. Elakkan menggunakan e-mel untuk perkara-perkara yang tidak penting seperti gossip dan sebagainya;
3. Gunakan bahasa yang berhemah tinggi dan sesuai dengan penerima e-mel terutamanya bagi e-mel yang dihantar kepada lebih dari seorang penerima;
4. Tidak mem'forward'kan sebarang e-mel yang bersifat persendirian kepada orang lain terutama kepada e-mel kumpulan; dan
5. Pengirim e-mel harus sentiasa mencatat Perkara E-mel (*Subject*) dengan sempurna bagi membantu penerima e-mel membezakan e-mel sebenar dan yang palsu.

6.2.1.24. Tidak mematuhi mana-mana peraturan yang ditetapkan boleh mengakibatkan kemudahan ini ditarik balik dan/atau dikenakan tindakan; dan

6.2.1.25. Sebarang permasalahan penggunaan e-mel rasmi hendaklah dilaporkan kepada Pentadbir E-mel bagi memudahkan kerja-kerja penyelenggaraan dilakukan.

6.2.2. Penggunaan internet:

6.2.2.1. Penggunaan e-mel yang bukan rasmi (seperti @yahoo atau @gmail) dan yang rasmi serta penggunaan media internet dan media jaringan sosial seperti blog dan facebook:

1. Dengan bertujuan menjejaskan perkhidmatan awam dan kedaulatan Negara adalah dilarang sama sekali; dan
2. Tidak melibatkan penyebaran maklumat dan dokumen terperingkat. Semua maklumat Kerajaan hendaklah dikendalikan mengikut prosedur dan peraturan yang telah ditetapkan. Sebarang perbuatan mendedahkan maklumat jabatan adalah bertentangan dengan Pekeliling Am.

6.2.3. Penggunaan *broadband* tanpa wayar:

6.2.3.1. Penyambungan *broadband* tanpa wayar kepada aset ICT Pejabat JPS Negeri Selangor adalah dilarang sama sekali kecuali melalui penggunaan *broadband* tanpa wayar yang dibekalkan oleh BICT/jabatan dengan tujuan.

1. Membuat kerja rasmi di luar jabatan;
2. Memerlukan membuat pengujian akses terhadap aplikasi / rangkaian; dan
3. Keperluan mendesak yang mendapat kebenaran Ketua Bahagian.