DASAR KESELAMATAN ICT

PEJABAT SETIAUSAHA KERAJAAN (SUK) NEGERI SELANGOR

VERSI 2.0

TARIKH BERKUATKUASA : 1 NOVEMBER 2015



©Bahagian Teknologi Maklumat (BTM) SUK Selangor

SEJARAH DOKUMEN

TARIKH	VERSI	KELULUSAN	TARIKH KUATKUASA
30 September 2015	2.0	JPICT Bil. 4/2015	1 November 2015
29 April 2014	1.2	JPICT Bil. 2/2014	18 Ogos 2014
23 Januari 2013	1.1	JPICT Bil. 1/2013	05 Februari 2013
04 Oktober 2010	1.0	JPICT Bil. 4/2010	12 November 2010

JADUAL PINDAAN

TARIKH	VERSI	BUTIRAN PINDAAN
30 Sept 2015	**2.0**	1. Pindaan keseluruhan bagi memenuhi keperluan standard ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)

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 Dalaman 9
020101 Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri (Y.B. SUK) 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 (*Privilege*) 23
050203 Pengurusan Kata Laluan 23
050204 *Clear Desk* dan *Clear Screen* 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
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 Pengunaan 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 *Housekeeping* 41

0805 Pemantauan 42
0806 Kawalan Teknikal Keterdedahan (*vulnerability*) 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 (*Electronic Commerce Services*) 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
1001 Keselamatan Dalam Membangunkan Sistem dan Aplikasi 50
100101 Keperluan Keselamatan Sistem Maklumat 50
100102 Pengesahan Data *Input* dan *output* 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 *Outsource* 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 (*Disaster Recovery Plan*) 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

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor (PEJABAT SUK 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 SUK 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 SUK Selangor.

OBJEKTIF

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

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

Manakala, objektif utama DKICT di PEJABAT SUK 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(*CIA*^{3});
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 SUK SELANGOR; dan
7) Melindungi aset ICT daripada penyelewengan oleh kakitangan, pengguna dan pembekal.

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 SUK 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 SUK 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

Aset ICT PEJABAT SUK SELANGOR terdiri daripada organisasi, manusia, perisian, perkakasan, telekomunikasi, kemudahan ICT, perkhidmatan dan data. DKICT PEJABAT SUK 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 SUK SELANGOR, perkhidmatan dan masyarakat.

Bagi menentukan Aset ICT ini terjamin keselamatannya sepanjang masa, DKICT PEJABAT SUK SELANGOR ini merangkumi perlindungan ke atas semua bentuk maklumat kerajaan yang dimasukkan, diwujud, 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 SUK 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 SUK 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 SUK SELANGOR. Contohnya sistem dokumentasi, prosedur operasi, rekod-rekod PEJABAT SUK SELANGOR, profil-profil pelanggan, pangkalan data dan fail-fail data, maklumat-maklumat arkib dan lain-lain;

5) Manusia

Semua pengguna infrastruktur ICT PEJABAT SUK SELANGOR yang dibenarkan, termasuk kakitangan, pengguna dan pembekal. Individu yang mempunyai pengetahuan untuk melaksanakan skop kerja harian PEJABAT SUK 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, kartrij, 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* 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 perlanggaran langkah-langkah keselamatan.

PRINSIP-PRINSIP

Prinsip-prinsip yang menjadi asas kepada DKICT PEJABAT SUK 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 mewujud, 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, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan
vii) Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum.

4) Pengasingan

Tugas mewujud, 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 SUK 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.

PENILAIAN RISIKO KESELAMATAN ICT

PEJABAT SUK SELANGOR hendaklah mengambil kira kewujudan risiko ke atas aset ICT akibat dari ancaman dan *vulnerability* yang semakin meningkat hari ini. Justeru itu PEJABAT SUK 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 SUK 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 SUK 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 SUK 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 SUK 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 *(A.5 Information security policies)*	
0101 Dasar Keselamatan ICT	
Objektif: Menerangkan hala tuju dan sokongan pengurusan terhadap keselamatan maklumat selaras dengan keperluan PEJABAT SUK SELANGOR yang berkaitan.	
010101 Pelaksanaan Dasar	
Pelaksanaan dasar ini akan dijalankan oleh Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri (Y.B. SUK) dibantu oleh Jawatankuasa Pemandu ICT PEJABAT SUK SELANGOR (JPICT) yang terdiri daripada :- i) Ketua Pegawai Maklumat (CIO); ii) Setiausaha Bahagian (BTM); iii) Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO); iv) Semua Ketua Bahagian; dan v) Pegawai-pegawai yang diturunkan kuasa	Y.B. SUK; CIO; SUB (BTM); ICTSO; Ketua Bahagian; Pegawai-pegawai yang diturunkan kuasa
010102 Penyebaran Dasar	
Dasar ini perlu disebarkan kepada semua pengguna yang terlibat dengan infrastruktur ICT PEJABAT SUK SELANGOR meliputi kakitangan, pengguna dan pembekal.	ICTSO
010103 Penyelenggaraan Dasar	
Dasar Keselamatan ICT PEJABAT SUK 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 SUK 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 SUK 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 SUK SELANGOR adalah terpakai dan mestilah dipatuhi oleh semua kakitangan, pengguna serta pembekal ICT PEJABAT SUK SELANGOR dan tiada pengecualian diberikan.	Semua

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
0201 Infrastruktur Organisasi Dalaman	
Objektif: Menerangkan peranan dan tanggungjawab semua pihak yang terlibat dengan lebih jelas dan teratur dalam mencapai objektif Dasar Keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR.	
020101 Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri (Y.B. SUK)	
Peranan dan tanggungjawab Y.B. SUK adalah seperti berikut: i) Memastikan semua pengguna memahami peruntukan-peruntukan di bawah Dasar Keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR; ii) Memastikan semua pengguna mematuhi Dasar Keselamatan ICT PEJABAT SUK 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 SUK SELANGOR;	Y.B. SUK;
020102 Ketua Pegawai Maklumat (CIO)	
Jawatan Ketua Pegawai Maklumat (CIO) adalah disandang oleh Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri (Pengurusan). Peranan dan tanggungjawab CIO adalah seperti berikut: a) Membantu Y.B. SUK dalam melaksanakan tugas-tugas yang berkaitan Keselamatan ICT; b) Bertanggungjawab ke atas perkara-perkara yang berkaitan dengan keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR; c) Bertanggungjawab menyelaras dan mengurus pelan tindakan dan program keselamatan seperti penyediaan DKICT PEJABAT SUK SELANGOR, pelan latihan dan kesedaran pengguna, pengurusan risiko dan pengauditan; d) Menentukan keperluan keselamatan ICT; dan e) Menguatkuasakan pelaksanaan Dasar Keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR di semua bahagian di PEJABAT SUK SELANGOR (CIO).	CIO
020103 Setiausaha Bahagian BTM / SUB (BTM)	
Peranan dan tanggungjawab SUB (BTM) adalah seperti berikut: a) Memastikan DKICT PEJABAT SUK SELANGOR dilaksanakan di bahagian;	SUB (BTM)

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
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 *backup* dan persekitaran pejabat yang perlu; d) Melaksanakan keperluan DKICT dalam operasi semasa seperti berikut: 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 SUK 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 SUK SELANGOR; i) Mengkaji semula dan melaksanakan kawalan keselamatan ICT selaras dengan keperluan PEJABAT SUK SELANGOR; j) Menentukan kawalan akses pengguna terhadap aset ICT PEJABAT SUK 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 SUK SELANGOR.	
020104 Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO)	
Jawatan Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) adalah disandang oleh Ketua Penolong Setiausaha (BTM). 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 SUK SELANGOR;

b) Memberi penerangan dan pendedahan berkenaan DKICT PEJABAT SUK SELANGOR kepada semua pengguna;

c) Mewujudkan garis panduan, prosedur dan tatacara selaras dengan keperluan DKICT PEJABAT SUK SELANGOR.

d) Menjalankan pengurusan risiko;

e) Menjalankan audit, mengkaji semula, merumus tindak balas pengurusan PEJABAT SUK 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 SUK 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 SUK SELANGOR oleh pihak luaran seperti perunding, kontraktor dan pembekal yang mencapai dan menggunakan aset ICT PEJABAT SUK 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 SUK SELANGOR dikemas kini sesuai dengan perubahan teknologi, arahan jabatan dan ancaman-ancaman dari semasa ke semasa; dan

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
o) Memastikan Pelan Strategik ICT PEJABAT SUK SELANGOR mengandungi aspek keselamatan ICT.	
020105 Pentadbir Sistem	
Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Sistem adalah seperti berikut: a) Memastikan ketepatan dan menyekat kebenaran capaian serta-merta apabila tidak lagi diperlukan atau melanggar DKICT PEJABAT SUK SELANGOR; b) Melaksanakan prinsip-prinsip DKICT dan menjaga kerahsiaan maklumat PEJABAT SUK SELANGOR; c) Menentukan ketepatan dan kesempurnaan kawalan capaian pengguna berdasarkan kepada garis panduan keselamatan ICT PEJABAT SUK 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 SUK 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; dan j) 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	
Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Rangkaian adalah seperti berikut: a) Memastikan rangkaian setempat (LAN) dan rangkaian luas (WAN) di PEJABAT SUK SELANGOR beroperasi sepanjang masa; b) Memastikan semua peralatan dan perisian rangkaian diselenggarakan dengan sempurna;	Pentadbir Rangkaian

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

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
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, menceroboh dan mengubahsuai muka laman; d) Menghadkan capaian Pentadbir Laman Web bahagian ke *web server*; e) Mengasingkan kandungan dan aplikasi atas talian untuk capaian secara Intranet dan Internet ke portal PEJABAT SUK 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 *housekeeping* keselamatan terhadap sistem pengoperasian dan perisian-perisian lain di *web server*; i) Melaksanakan proses *backup* dan *restoration* secara berkala; dan j) Melaporkan sebarang pelanggaran keselamatan laman portal kepada ICTSO.	
020109 Pengguna	
Peranan dan tanggungjawab pengguna adalah seperti berikut: a) Pengguna warga PEJABAT SUK SELANGOR dan pihak ketiga perlu membaca, memahami dan mematuhi DKICT PEJABAT SUK 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 SUK SELANGOR; e) Melaksanakan langkah-langkah perlindungan seperti berikut: 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

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
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 SUK SELANGOR sebagaimana **Lampiran 1**.	
020110 Jawatankuasa Pemandu ICT PEJABAT SUK SELANGOR (JPICT)	
Keanggotaan JPICT adalah seperti berikut: **Pengerusi** : CIO **Ahli** : (1) Ketua Jabatan/Bahagian yang dilantik (2) ICTSO (3) Semua PSU (BTM) **Urusetia** : Bahagian Teknologi Maklumat, PEJABAT SUK SELANGOR. **Bidangkuasa** : i) Menentukan arah tuju keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR; ii) Menilai, melulus dan menguatkuasakan pelaksanaan DKICT PEJABAT SUK SELANGOR; iii) Memastikan pengauditan sistem ICT PEJABAT SUK SELANGOR dilaksanakan; iv) Meluluskan program dan aktiviti berkaitan keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR; v) Memastikan DKICT PEJABAT SUK SELANGOR selaras dengan Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM);	CIO

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
vi) Memantau ancaman-ancaman utama keselamatan ICT; vii) Melaporkan insiden keselamatan yang telah berlaku dan tindakan yang telah diambil kepada pihak pengurusan PEJABAT SUK SELANGOR; viii) Menyenggara dokumen DKICT PEJABAT SUK SELANGOR; ix) Memantau tahap pematuhan DKICT PEJABAT SUK 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 SUK 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 SUK SELANGOR.	
020110 Jawatankuasa Tindak Balas Insiden Keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR (SUK CERT SELANGOR)	
Keanggotaan CERT SELANGOR adalah seperti berikut: **Pengarah** : SUB (BTM) **Pengurus** : KPSU (BTM) / ICTSO **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) **Urusetia** : BTM, PEJABAT SUK SELANGOR	CERT SELANGOR

BIDANG 02 ORGANISASI KESELAMATAN *(A.6 Organization of information security)*	
Peranan dan tanggungjawab CERT SELANGOR adalah seperti berikut: 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 (*response*) 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; dan v) Merujuk agensi-agensi di bawah kawalannya untuk mengambil tindakan pemulihan dan pengukuhan.	

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 PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak yang berkepentingan memahami tanggungjawab dan peranan serta meningkatkan pengetahuan dalam keselamatan aset ICT. Semua warga PEJABAT SUK SELANGOR hendaklah mematuhi terma dan syarat perkhidmatan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa.	
030101 Sebelum Perkhidmatan	
Memastikan pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan memahami tanggungjawab masing-masing ke atas keselamatan aset ICT bagi meminimumkan risiko seperti kesilapan, kecuaian, penipuan dan penyalahgunaan aset ICT. Perkara yang mesti dipatuhi termasuk yang berikut: a) Menyatakan dengan lengkap dan jelas peranan dan tanggungjawab pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, 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 PEJABAT SUK SELANGOR c) Memenuhi keperluan prosedur keselamatan (NDA) bagi pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan selaras dengan keperluan perkhidmatan; dan d) Mematuhi semua terma dan syarat perkhidmatan yang ditawarkan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa berdasarkan perjanjian yang telah ditetapkan.	Semua
030102 Semasa Perkhidmatan	
Memastikan pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan sedar akan ancaman keselamatan maklumat, peranan dan tanggungjawab masing-masing untuk menyokong DKICT PEJABAT SUK SELANGOR dan meminimumkan risiko kesilapan, kecuaian, kecurian, penipuan dan penyalahgunaan aset ICT. Perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: a) Memastikan pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan mengurus keselamatan aset ICT berdasarkan perundangan dan peraturan ditetapkan PEJABAT SUK SELANGOR; b) Memastikan latihan kesedaran dan yang berkaitan mengenai pengurusan keselamatan aset ICT diberi kepada pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR secara berterusan dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka, dan	Semua

BIDANG 03 KESELAMATAN SUMBER MANUSIA *(A.7 Human resources security)*	
sekiranya perlu diberi kepada pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan dari semasa ke semasa; c) Memastikan adanya proses tindakan disiplin dan/atau undang-undang ke atas pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan sekiranya berlaku pelanggaran dengan perundangan dan peraturan yang ditetapkan PEJABAT SUK SELANGOR; dan d) Memantapkan pengetahuan berkaitan dengan penggunaan aset ICT bagi memastikan setiap kemudahan ICT digunakan dengan cara dan kaedah yang betul demi menjamin kepentingan keselamatan ICT. Sebarang kursus dan latihan teknikal yang diperlukan, pengguna boleh merujuk kepada Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM), PEJABAT SUK SELANGOR atau Bahagian Teknologi Maklumat Selangor.	
030103 Program Kesedaran Keselamatan ICT	
Setiap pengguna di PEJABAT SUK SELANGOR perlu diberikan program kesedaran, latihan atau kursus mengenai keselamatan ICT yang mencukupi secara berterusan dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka. Program menangani insiden juga adalah penting sebagai langkah proaktif yang boleh mengurangkan ancaman keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR.	SUB (BTM)
030104 Bertukar Atau Tamat Perkhidmatan	
Memastikan pertukaran atau tamat perkhidmatan pegawai dan kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan diuruskan dengan teratur. Perkara yang perlu dipatuhi termasuk: a) Memastikan semua aset ICT dikembalikan kepada jabatan mengikut peraturan dan/atau terma perkhidmatan yang ditetapkan;dan b) Membatalkan atau meminda semua kebenaran capaian ke atas maklumat, kemudahan proses maklumat dan semua akses berkaitan mengikut peraturan yang ditetapkan PEJABAT SUK SELANGOR dan/atau terma perkhidmatan.	SUB (BPSM); SUB (BTM) dan SUB (BKP)

BIDANG 04 PENGURUSAN ASET *(A.8 Asset management)*	
0401 Akauntabiliti Aset	
Objektif : Memberi dan menyokong perlindungan yang bersesuaian ke atas semua aset PEJABAT SUK SELANGOR.	
040101 Inventori Aset ICT	
Ini bertujuan memastikan semua aset ICT diberi kawalan dan perlindungan yang sesuai oleh pemilik atau pemegang amanah masing-masing. Tanggungjawab yang perlu dipatuhi untuk memastikan semua aset ICT dikawal dan dilindungi: a) Memastikan semua aset ICT dikenal pasti dan maklumat aset direkod dalam borang daftar harta modal dan inventori dan sentiasa di kemas kini; b) Memastikan semua aset ICT mempunyai pemilik dan dikendalikan oleh pengguna yang dibenarkan sahaja; c) Memastikan semua pengguna mengesahkan aset ICT yang ditempatkan di PEJABAT SUK 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) Sebarang perlanggaran hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Aset / ICTSO.	Pentadbir Sistem dan Semua
0402 Pengelasan dan Pengendalian Maklumat	
Objektif : Memastikan setiap maklumat atau aset ICT diberikan tahap perlindungan yang bersesuaian.	
040201 Pengelasan Maklumat	
Maklumat hendaklah dikelaskan berasaskan nilai, keperluan perundangan, tahap sensitiviti dan tahap kritikal kepada PEJABAT SUK SELANGOR. Setiap maklumat yang dikelaskan mestilah mempunyai peringkat keselamatan sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam dokumen Arahan Keselamatan seperti berikut: a) Rahsia Besar; b) Rahsia; c) Sulit; atau d) Terhad.	Pegawai Aset dan Semua
040202 Pengendalian Maklumat	
Aktiviti pengendalian maklumat seperti mengumpul, memproses, menyimpan, menghantar, menyampai, menukar dan memusnahkan hendaklah mengambil kira langkah-langkah keselamatan berikut:	JPICT; ICTSO

BIDANG 04 PENGURUSAN ASET *(A.8 Asset management)*	
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 *standard*, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan ICT yang ditetapkan; f) Melaksanakan peraturan maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; g) Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT daripada diketahui umum; h) Memasukkan klausa tanggungan di dalam mana-mana kontrak yang telah ditawarkan kepada pembekal perisian. Klausa ini bertujuan untuk tuntutan baik pulih sekiranya perisian tersebut mengandungi program berbahaya; i) Mengadakan program dan prosedur jaminan kualiti ke atas semua perisian yang dibangunkan; dan j) Memberi amaran mengenai ancaman keselamatan ICT seperti serangan virus.	

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	
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. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Kawalan capaian ke atas aset ICT mengikut keperluan keselamatan dan peranan pengguna; b) Kawalan capaian ke atas perkhidmatan rangkaian dalaman dan luaran; c) Keselamatan maklumat yang dicapai menggunakan kemudahan atau peralatan mudah alih; dan d) Kawalan ke atas kemudahan pemprosesan maklumat.	BTM PEJABAT SUK SELANGOR; SUB (BTM), ICTSO; dan PSU (KnR)
0502 Pengurusan Capaian Pengguna	
Objektif: Mengawal capaian pengguna ke atas aset ICT PEJABAT SUK SELANGOR	
050201 Akaun Pengguna	
Pengguna adalah bertanggungjawab ke atas sistem ICT yang digunakan. Bagi mengenal pasti pengguna dan aktiviti yang dilakukan, Pentadbir Sistem perlu mengambil langkah-langkah berikut: a) Akaun yang diperuntukkan oleh jabatan sahaja boleh digunakan; b) Akaun pengguna (*user id*) 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, dan e) Pentadbir Sistem boleh menggantung dan menamatkan akaun pengguna atas sebab-sebab berikut: 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 v) Ditamatkan perkhidmatan	PSU (KnR); Semua

BIDANG 05 KAWALAN CAPAIAN *(A.9 Access control)*	
050202 Hak Capaian (*Privilege*)	
Penetapan dan penggunaan ke atas hak capaian perlu diberi kawalan dan penyeliaan yang ketat berdasarkan keperluan skop tugas.	Pentadbir Sistem
050203 Pengurusan Kata Laluan	
Pemilihan, penggunaan dan pengurusan kata laluan sebagai laluan utama bagi mencapai maklumat dan data dalam sistem mestilah mematuhi amalan terbaik serta prosedur yang ditetapkan oleh PEJABAT SUK SELANGOR seperti berikut: a) Dalam apa jua keadaan dan sebab, kata laluan hendaklah dilindungi dan tidak boleh dikongsi dengan sesiapa pun; b) Pengguna hendaklah menukar kata laluan apabila disyaki berlakunya kebocoran kata laluan atau dikompromi; c) Panjang kata laluan mestilah sekurang-kurangnya lapan (8) aksara dengan gabungan antara huruf dan nombor (alphanumerik) dan perlu mengandungi gabungan huruf besar dan kecil; d) Kata laluan hendaklah diingat dan tidak boleh dicatat, disimpan atau didedahkan dengan apa cara sekalipun; e) Kata laluan *windows* dan *screen saver* hendaklah diaktifkan terutamanya pada komputer yang terletak di ruang gunasama; f) Kata laluan hendaklah tidak dipaparkan semasa input, dalam laporan atau media lain dan tidak boleh dikodkan di dalam program; g) Disarankan membuat pertukaran kata laluan semasa login kali pertama atau selepas login kali pertama atau selepas kata laluan diset semula; h) Kata laluan hendaklah berlainan daripada pengenalan identiti pengguna; i) Disarankan had masa pengesahan adalah selama dua (2) minit dan selepas had itu, sesi ditamatkan; j) Kata laluan hendaklah ditukar selepas 90 hari atau selepas tempoh masa yang bersesuaian; dan k) Mengelakkan penggunaan semula kata laluan yang baru digunakan.	Pentadbir Sistem; Pengguna
050204 *Clear Desk* dan *Clear Screen*	
Prosedur *Clear Desk* dan *Clear Screen* perlu dipatuhi supaya maklumat dalam apa jua bentuk media disimpan dengan teratur dan selamat bagi mengelakkan kerosakan, kecurian atau kehilangan. *Clear Desk* and *Clear Screen* bermaksud tidak meninggalkan bahan-bahan yang sensitif terdedah sama ada atas meja pengguna atau di paparan skrin apabila pengguna tidak berada di tempatnya. Perkara-perkara yang mesti dipatuhi termasuk yang berikut: a) Menggunakan kemudahan *password screen saver* atau *log out* apabila meninggalkan komputer;	Semua

BIDANG 05 KAWALAN CAPAIAN *(A.9 Access control)*	
b) Menyimpan bahan-bahan sensitif di dalam laci atau kabinet fail yang berkunci; dan c) Memastikan semua dokumen diambil segera dari pencetak, pengimbas, mesin faksimili dan mesin fotostat.	
0503 Kawalan Capaian Rangkaian	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas perkhidmatan rangkaian.	
050301 Capaian Rangkaian	
Kawalan capaian perkhidmatan rangkaian hendaklah dijamin selamat dengan: a) Menempatkan atau memasang antara muka yang bersesuaian di antara rangkaian PEJABAT SUK SELANGOR, rangkaian agensi lain dan rangkaian awam; b) Mewujudkan dan menguatkuasakan mekanisme untuk pengesahan pengguna dan peralatan yang menepati kesesuaiannya; dan c) Memantau dan menguatkuasakan kawalan capaian pengguna terhadap perkhidmatan rangkaian ICT.	ICTSO; PSU (KnR)
050302 Capaian Internet	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Penggunaan internet di PEJABAT SUK SELANGOR hendaklah dipantau secara berterusan oleh PSU (KnR) bagi memastikan penggunaannya untuk tujuan capaian yang dibenarkan sahaja. Kewaspadaan ini akan dapat melindungi daripada kemasukan *malicious code*, virus dan bahan-bahan yang tidak sepatutnya ke dalam rangkaian PEJABAT SUK SELANGOR; b) Kaedah *Content Filtering* mestilah digunakan bagi mengawal akses Internet mengikut fungsi kerja dan pemantauan tahap pematuhan; c) Penggunaan proksi (sekiranya ada) yang telah ditetapkan oleh PEJABAT SUK SELANGOR bagi mengawal akses Internet mengikut fungsi kerja dan mematuhi pekeliling semasa yang dikeluarkan; d) Penggunaan teknologi yang bersesuaian untuk mengawal aktiviti *video conferencing, video streaming, chat, downloading* adalah digalakkan bagi menguruskan penggunaan jalur lebar (*broadband*) yang maksimum dan lebih berkesan; e) Penggunaan Internet hanyalah untuk **kegunaan rasmi sahaja**. Ketua Jabatan berhak menentukan pengguna yang dibenarkan menggunakan internet atau sebaliknya; f) Laman yang dilayari hendaklah hanya yang berkaitan dengan bidang kerja dan terhad untuk tujuan yang dibenarkan oleh SUB (BTM)/ICTSO/pegawai yang diberi kuasa;	Semua

BIDANG 05 KAWALAN CAPAIAN *(A.9 Access control)*	
g) Bahan yang diperolehi dari Internet hendaklah ditentukan ketepatan dan kesahihannya. Sebagai amalan terbaik, rujukan sumber Internet hendaklah dinyatakan; h) Bahan rasmi hendaklah disemak dan mendapat pengesahan daripada Setiausaha Bahagian/Pegawai yang diberi kuasa sebelum dimuat naik ke Internet; i) Pengguna hanya dibenarkan memuat turun bahan yang sah seperti perisian yang berdaftar dan di bawah hak cipta terpelihara; j) Sebarang bahan yang dimuat turun dari Internet hendaklah digunakan untuk tujuan yang dibenarkan oleh PEJABAT SUK SELANGOR; k) Hanya pegawai yang mendapat kebenaran sahaja boleh menggunakan kemudahan perbincangan awam seperti *newsgroup* dan *bulletin board*. Walau bagaimanapun, kandungan perbincangan awam ini hendaklah mendapat kelulusan daripada CIO terlebih dahulu tertakluk kepada dasar dan peraturan yang telah ditetapkan; l) Penggunaan *modem* untuk tujuan sambungan ke Internet tidak dibenarkan sama sekali; dan m) Pengguna adalah dilarang melakukan aktiviti-aktiviti seperti berikut;- (i) Memuat naik, memuat turun, menyimpan dan menggunakan perisian tidak berlesen dan sebarang aplikasi seperti permainan elektronik, video dan lagu yang boleh menjejaskan tahap capaian Internet; dan (ii) Menyedia, memuat naik, memuat turun dan menyimpan material, teks, ucapan atau bahan-bahan yang mengandungi unsur-unsur lucah.	
0504 Kawalan Capaian Sistem Pengoperasian	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas sistem pengoperasian.	
050401 Capaian Sistem Pengoperasian	
Kawalan capaian sistem pengoperasian perlu bagi mengelakkan sebarang capaian yang tidak dibenarkan. Kemudahan keselamatan dalam sistem operasi perlu digunakan untuk menghalang capaian ke sumber sistem komputer. Kemudahan ini juga perlu bagi: a) Mengenal pasti identiti, terminal atau lokasi bagi setiap pengguna yang dibenarkan; b) Merekodkan capaian yang berjaya dan gagal; c) Membekalkan kemudahan untuk pengesahan; bagi sistem, kata laluan kunci digunakan. Kualiti kata kunci perlu mendapat pengesahan; dan d) Menghadkan masa penggunaan rangkaian bagi pengguna.	Pentadbir Sistem

BIDANG 05 KAWALAN CAPAIAN *(A.9 Access control)*	
Kaedah-kaedah yang digunakan hendaklah mampu menyokong perkara-perkara berikut: a) Mengesahkan pengguna yang dibenarkan selaras dengan peraturan jabatan; b) Mewujudkan jejak audit ke atas semua capaian sistem pengoperasian terutama pengguna bertaraf super user; c) Menjana amaran (*alert*) sekiranya berlaku perlanggaran ke atas peraturan keselamatan sistem; dan d) Menyediakan tempoh penggunaan mengikut kesesuaian. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk berikut: a) Mengawal capaian ke atas sistem pengoperasian menggunakan prosedur *log on* yang terjamin; b) Mewujudkan satu pengenalan diri (*ID*) yang unik dan hanya digunakan oleh pengguna berkenaan sahaja dan satu teknik pengesahan yang bersesuaian hendaklah diwujudkan bagi mengesahkan pengenalan diri pengguna; e) Menghadkan dan mengawal penggunaan program utiliti yang berkemampuan bagi satu tempoh yang ditetapkan; dan f) Menghadkan tempoh sambungan ke sesebuah aplikasi berisiko tinggi.	
0505 Kawalan Capaian Aplikasi dan Maklumat	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas maklumat yang terdapat di dalam sistem aplikasi	
050501 Capaian Aplikasi dan Maklumat	
Bertujuan melindungi sistem maklumat dan aplikasi sedia ada dari sebarang bentuk capaian yang tidak dibenarkan yang boleh menyebabkan kerosakan. Capaian sistem dan aplikasi di PEJABAT SUK SELANGOR adalah terhad kepada pengguna dan tujuan yang dibenarkan. Bagi memastikan kawalan capaian sistem dan aplikasi adalah kukuh, langkah-langkah berikut perlu dipatuhi: a) Pengguna hanya boleh menggunakan sistem maklumat dan aplikasi yang dibenarkan mengikut tahap capaian, keselamatan dan sensitiviti maklumat yang telah ditentukan; b) Setiap aktiviti capaian sistem maklumat dan aplikasi pengguna hendaklah direkodkan (log) bagi mengesan aktiviti-aktiviti yang tidak diingini; c) Memaparkan notis amaran pada skrin komputer pengguna sebelum memulakan capaian bagi melindungi maklumat dari sebarang bentuk penyalahgunaan;	Pentadbir Sistem; Semua

BIDANG 05 KAWALAN CAPAIAN *(A.9 Access control)*	
d) Menghadkan capaian sistem dan aplikasi kepada tiga (3) kali percubaan. Sekiranya gagal, akaun atau kata laluan pengguna akan disekat; e) Memastikan kawalan sistem rangkaian adalah kukuh dan lengkap dengan ciri-ciri keselamatan bagi mengelakkan aktiviti atau capaian yang tidak sah; dan f) Capaian sistem maklumat dan aplikasi melalui jarak jauh adalah dibolehkan. Walau bagaimanapun, penggunaannya terhad kepada perkhidmatan yang dibenarkan sahaja.	
0506 Peralatan Mudah Alih dan Jarak Jauh	
Objektif: Memastikan keselamatan maklumat semasa menggunakan peralatan mudah alih dan kemudahan jarak jauh	
050601 Peralatan Mudah Alih	
Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Peralatan mudah alih hendaklah disimpan dan dikunci di tempat yang selamat apabila tidak digunakan.	Semua
050602 Kerja Jarak Jauh	
Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Tindakan perlindungan hendaklah diambil bagi menghalang kehilangan peralatan, pendedahan maklumat dan capaian tidak sah serta salah guna kemudahan.	Semua

BIDANG 06 KRIPTOGRAFI *(A.10 Cryptography)*	
0601 Kawalan Kriptografi	
Objektif : Melindungi kerahsiaan, integriti dan kesahihan maklumat melalui kawalan kriptografi.	
060101 Enkripsi	
Pengguna hendaklah membuat penyulitan (*encryption*) ke atas maklumat sensitif atau maklumat rahsia rasmi pada setiap masa.	Pentadbir Sistem; PSU (KnR)
060102 Tandatangan Digital	
Penggunaan tandatangan digital adalah dimestikan kepada semua pengguna khususnya mereka yang menguruskan transaksi maklumat rahsia rasmi secara elektronik.	Pentadbir Sistem; PSU (KnR)
060103 Kawalan Pengunaan Kriptografi	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Membangun dan melaksanakan peraturan enkripsi untuk melindungi maklumat sensitif menggunakan kaedah kriptografi yang sesuai pada setiap masa; b) Mengenal pasti tahap perlindungan pengunaan kriptografi dengan mengambil kira jenis, kekuatan dan kualiti algoritma yang diperlukan.	Pentadbir Sistem; pengguna
060104 Penggunaan Infrastruktur Kunci Awam (PKI)	
Pengurusan ke atas Infrastruktur Kunci Awam (PKI) hendaklah dilakukan dengan berkesan dan selamat bagi melindungi kunci berkenaan dari diubah, dimusnah dan didedahkan sepanjang tempoh sah kunci tersebut.	Pentadbir Sistem; PSU (KnR)

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
0701 Keselamatan Kawasan	
Objektif: Melindungi premis dan maklumat daripada sebarang bentuk pencerobohan, ancaman, kerosakan serta akses yang tidak dibenarkan.	
070101 Kawalan Kawasan	
Ini bertujuan untuk menghalang akses, kerosakan dan gangguan secara fizikal terhadap premis dan maklumat agensi. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: a) Kawasan keselamatan fizikal hendaklah dikenal pasti dengan jelas. Lokasi dan keteguhan keselamatan fizikal hendaklah bergantung kepada keperluan untuk melindungi aset dan hasil penilaian risiko; b) Menggunakan keselamatan perimeter (halangan seperti dinding, pagar kawalan, pengawal keselamatan) untuk melindungi kawasan yang mengandungi maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat; c) Memasang alat penggera atau kamera; d) Menghadkan jalan keluar masuk; e) Mengadakan kaunter kawalan; f) Menyediakan tempat atau bilik khas untuk pelawat-pelawat; g) Mewujudkan perkhidmatan kawalan keselamatan; h) Melindungi kawasan larangan melalui kawalan pintu masuk yang bersesuaian bagi memastikan kakitangan yang diberi kebenaran sahaja boleh melalui pintu masuk ini; i) Mereka bentuk dan melaksanakan keselamatan fizikal di dalam pejabat, bilik dan kemudahan; j) Mereka bentuk dan melaksanakan perlindungan fizikal dari kebakaran, banjir, letupan, kacau-bilau dan bencana; k) Menyediakan garis panduan untuk kakitangan yang bekerja di dalam kawasan terhad; dan l) Memastikan kawasan-kawasan penghantaran dan pemunggahan dan juga tempat-tempat lain dikawal dari pihak yang tidak diberi kebenaran memasukinya.	CIO; Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Negeri Selangor; SUB (BKP) dan ICTSO
070102 Kawalan Masuk Fizikal	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut:- a) Setiap pengguna PEJABAT SUK SELANGOR hendaklah memakai atau mengenakan pas keselamatan sepanjang waktu bertugas;	Semua

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
b) Semua pas keselamatan hendaklah diserahkan balik kepada PEJABAT SUK SELANGOR apabila pengguna berhenti atau bersara; c) Setiap pelawat hendaklah mendapatkan Pas Keselamatan Pelawat di pintu kawalan utama PEJABAT SUK SELANGOR. Pas ini hendaklah dikembalikan semula selepas tamat lawatan; dan d) Kehilangan pas mestilah dilaporkan dengan segera.	
070103 Kawasan Larangan	
Kawasan larangan ditakrifkan sebagai kawasan yang dihadkan kemasukan kepada pegawai-pegawai yang tertentu sahaja. Ini dilaksanakan untuk melindungi aset ICT yang terdapat di dalam kawasan tersebut. Kawasan larangan di PEJABAT SUK SELANGOR adalah: a) Bilik Y.A.B. Dato' Menteri Besar; b) Bilik Y.B. SUK; c) Bilik Y.Bhg. Timbalan SUK; d) Dewan Persidangan Negeri; e) Semua Bilik Pegawai Daerah; f) Semua Bilik Ketua Bahagian; g) Semua Pusat Data; h) Semua Bilik Server; i) Bilik NOC; j) Semua Bilik Peralatan Keselamatan dan Rangkaian; k) Semua Bilik Kebal; l) Semua Bilik Fail; m) Semua stor; n) Semua bilik Elektrik; o) Semua Bilik janakuasa; p) Semua Bilik MDF; dan q) Mana-mana kawasan yang telah/akan diisytiharkan sebagai kawasan larangan. 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:	Y.B. SUK; CIO; SUB (BTM); SUB (BKP); dan Ketua Jabatan

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
a) 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; b) Akses adalah terhad kepada pegawai yang telah diberi kuasa sahaja dan dipantau pada setiap masa; c) Pemantauan dibuat menggunakan kamera CCTV atau lain-lain peralatan yang sesuai; d) Peralatan keselamatan (CCTV, log akses) perlu diperiksa secara berjadual; e) Butiran pelawat yang keluar masuk ke kawasan larangan perlu direkodkan; f) Pelawat yang dibawa masuk mesti diiringi oleh pegawai yang bertanggungjawab di sepanjang tempoh di lokasi berkaitan; g) Lokasi premis ICT hendaklah tidak berhampiran dengan kawasan pemunggahan dan laluan awam; h) Memperkukuhkan tingkap dan pintu serta dikunci untuk mengawal kemasukan; i) Memperkukuhkan dinding dan siling; j) Menghadkan jalan keluar masuk; k) Mengadakan kaunter kawalan; l) Menyediakan tempat atau bilik khas untuk pelawat; dan m) Pihak ketiga adalah dilarang sama sekali untuk memasuki kawasan larangan kecuali, bagi kes-kes tertentu seperti memberi perkhidmatan sokongan atau bantuan teknikal, dan mereka hendaklah diiringi sepanjang masa sehingga tugas di kawasan berkenaan selesai.	
0702 Keselamatan Peralatan	
Objektif: Melindungi peralatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR dari 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 di bawah kawalannya berfungsi dengan sempurna; b) Penggunaan kata laluan untuk akses ke sistem komputer adalah diwajibkan;	Semua

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
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 SUK 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) Pengguna tidak dibenarkan mengubah kedudukan komputer dari tempat asal ia ditempatkan tanpa kebenaran Pegawai Aset ICT; r) Sebarang kerosakan peralatan ICT hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Aset ICT untuk dibaik pulih;	

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
s) Sebarang pelekat selain bagi tujuan rasmi tidak dibenarkan. Ini bagi menjamin peralatan tersebut sentiasa berkeadaan baik; t) Konfigurasi alamat IP tidak dibenarkan diubah daripada alamat IP yang asal; u) Pengguna dilarang sama sekali mengubah kata laluan bagi pentadbir (*Administrator Password*) yang telah ditetapkan oleh Pentadbir Sistem ICT; v) Pengguna bertanggungjawab terhadap perkakasan, perisian dan maklumat di bawah jagaannya dan hendaklah digunakan sepenuhnya bagi urusan rasmi sahaja; w) Pengguna hendaklah memastikan semua perkakasan komputer, pencetak dan pengimbas dalam keadaan *"OFF"* apabila meninggalkan pejabat; x) Sebarang bentuk penyelewengan atau salah guna peralatan ICT hendaklah dilaporkan kepada ICTSO; dan y) 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, pita magnetik, *optical disk*, *flash 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;	Semua

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
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.	
070203 Media Tandatangan Digital	
Sebarang media yang digunakan untuk tandatangan digital hendaklah mematuhi langkah–langkah berikut: Pengguna hendaklah bertanggungjawab sepenuhnya bagi perlindungan daripada kecurian, kehilangan, kerosakan, penyalahgunaan dan pengklonan; a) Tidak boleh dipindah-milik atau dipinjamkan; dan b) Sebarang insiden kehilangan yang berlaku hendaklah dilaporkan dengan segera kepada ICTSO untuk tindakan selanjutnya mengikut Prosedur Pelaporan Insiden.	Semua
070204 Media Perisian Dan Aplikasi	
Sebarang media yang digunakan sebagai media perisian dan aplikasi hendaklah mematuhi langkah–langkah berikut: a) Hanya perisian yang rasmi sahaja dibenarkan bagi kegunaan jabatan; b) Sistem aplikasi dalaman tidak dibenarkan diagih/didemontrasikan kepada pihak lain kecuali dengan kebenaran SUB (BTM); c) Lesen perisian (*registration code*, *serials*, *CD-keys*) perlu disimpan berasingan daripada *CD-ROM, disk* atau media berkaitan bagi mengelakkan dari berlakunya kecurian atau cetak rompak; dan d) *Source code* sesuatu sistem hendaklah disimpan dengan teratur dan sebarang pindaan mestilah mengikut prosedur yang ditetapkan.	Semua
070205 Pelupusan	
Pelupusan melibatkan semua peralatan ICT yang telah rosak, usang dan tidak boleh dibaiki sama ada harta modal atau inventori yang dibekalkan oleh PEJABAT SUK SELANGOR dan ditempatkan di	Semua Pegawai Aset ICT dan BTM

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
PEJABAT SUK SELANGOR dan Pejabat-pejabat Daerah Negeri Selangor. Langkah-langkah berikut perlu diambil dalam memastikan peralatan ICT dilupuskan dengan teratur: a) Semua kandungan peralatan khususnya maklumat rahsia rasmi hendaklah dihapuskan terlebih dahulu sebelum pelupusan sama ada melalui shredding, grinding, degauzing atau pembakaran; b) Sekiranya maklumat perlu disimpan, maka pengguna bolehlah membuat penduaan; c) Pegawai Aset ICT akan mengenal pasti sama ada peralatan tertentu boleh dilupuskan atau sebaliknya; d) Peralatan yang hendak dilupus hendaklah disimpan di tempat yang telah dikhaskan yang mempunyai ciri-ciri keselamatan bagi menjamin keselamatan peralatan tersebut; e) Pegawai Aset ICT bertanggungjawab merekodkan butir-butir pelupusan dan mengemas kini rekod pelupusan peralatan ICT ke dalam sistem e-Aset; f) Pelupusan peralatan ICT boleh dilakukan secara berpusat/tidak berpusat mengikut tatacara pelupusan semasa yang berkuat kuasa; g) Peralatan-peralatan ICT yang akan dilupuskan hendaklah dipastikan data-data dalam storan telah dihapuskan dengan cara yang selamat; h) Pengguna ICT adalah **DILARANG SAMA SEKALI** daripada melakukan perkara-perkara seperti berikut:- i) Menyimpan mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan untuk milik peribadi. Mencabut, menanggal dan menyimpan perkakasan tambahan dalaman CPU seperti RAM, *hardisk*, *mother board* dan sebagainya; ii) Menyimpan dan memindahkan perkakasan luaran komputer seperti AVR, *speaker* dan mana-mana peralatan yang berkaitan ke mana-mana bahagian PEJABAT SUK SELANGOR; dan iii) Memindah keluar dari PEJABAT SUK SELANGOR mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan; i) Pengguna ICT bertanggungjawab memastikan segala maklumat sulit dan rahsia di dalam komputer disalin pada media storan kedua seperti disket atau *thumb drive* sebelum menghapuskan maklumat tersebut daripada peralatan komputer yang hendak dilupuskan. j) Pelupusan dokumen-dokumen hendaklah mengikut prosedur keselamatan seperti mana Arahan Keselamatan dan tatacara Jabatan Arkib Negara.	PEJABAT SUK SELANGOR

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
070206 Penyelenggaraan Perkakasan	
Perkakasan hendaklah diselenggarakan dengan betul bagi memastikan kebolehsediaan, kerahsiaan dan integriti. Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil termasuklah seperti berikut: a) Mematuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh pengeluar bagi semua perkakasan yang diselenggara; b) Memastikan perkakasan hanya diselenggara oleh kakitangan atau pihak yang dibenarkan sahaja; c) Bertanggungjawab terhadap setiap perkakasan bagi penyelenggaraan perkakasan sama ada dalam tempoh jaminan atau telah habis tempoh jaminan; d) Menyemak dan menguji semua perkakasan sebelum dan selepas proses penyelenggaraan; e) Memaklumkan pihak pengguna sebelum melaksanakan penyelenggaraan mengikut jadual yang ditetapkan atau atas keperluan; dan f) Semua penyelenggaraan mestilah mendapat kebenaran daripada SUB (BTM).	Pegawai Aset ICT dan BTM PEJABAT SUK SELANGOR
070207 Peralatan di Luar Premis	
Perkakasan yang dibawa keluar dari premis PEJABAT SUK SELANGOR adalah terdedah kepada pelbagai risiko. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Peralatan perlu dilindungi dan dikawal sepanjang masa; b) 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 PEJABAT SUK SELANGOR dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan, kecuaian atau kemalangan.	
070301 Kawalan Persekitaran	
Bagi menghindarkan kerosakan dan gangguan terhadap premis dan aset ICT, semua cadangan berkaitan premis sama ada untuk perolehan, menyewa, mengubahsuai, pembelian hendaklah dirujuk terlebih dahulu kepada SUB (BTM) dan Ketua Unit, Unit Pengurusan Bangunan (UPB) / Pengurus Bangunan. Bagi menjamin keselamatan persekitaran, langkah-langkah berikut hendaklah diambil:	Semua

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
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.	
070302 Bekalan Kuasa	
Bekalan kuasa merupakan punca kuasa elektrik yang dibekalkan kepada peralatan ICT. Langkah-langkah seperti berikut perlu diambil dalam memastikan keselamatan bekalan kuasa: a) Semua peralatan ICT hendaklah dilindungi dari kegagalan bekalan elektrik dan bekalan yang sesuai hendaklah disalurkan kepada peralatan ICT; b) Peralatan sokongan seperti UPS dan penjana (*generator*) boleh digunakan bagi perkhidmatan kritikal seperti di bilik *server* supaya mendapat bekalan kuasa berterusan; dan c) Semua peralatan sokongan bekalan kuasa hendaklah disemak dan diuji secara berjadual.	Jurutera Tempatan (BKP); PSU (Operasi); PSU (KnR)
070303 Kabel	
Kabel komputer/rangkaian hendaklah dilindungi kerana ia boleh menyebabkan maklumat menjadi terdedah. Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil adalah seperti berikut:- a) Menggunakan kabel yang mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan;	ICTSO dan Pentadbir Rangkaian

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN *(A.11 Physical and environmental security)*	
b) Melindungi kabel daripada kerosakan yang disengajakan atau tidak disengajakan; c) Melindungi laluan pemasangan kabel sepenuhnya bagi mengelakkan ancaman kerosakan dan *wire tapping*; dan d) Semua kabel perlu dilabelkan dengan jelas dan mestilah melalui *trunking* bagi memastikan keselamatan kabel daripada kerosakan dan pintasan maklumat.	
070304 Prosedur Kecemasan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Setiap pengguna hendaklah membaca, memahami dan mematuhi prosedur kecemasan dengan merujuk kepada Garis Panduan MAMPU 2004; dan b) Kecemasan persekitaran seperti kebakaran hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Keselamatan Jabatan (PKJ) yang dilantik mengikut Jabatan.	Semua
0704 Keselamatan Dokumen	
Objektif: Melindungi maklumat PEJABAT SUK SELANGOR dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan atau kecuaian.	
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 08 PENGURUSAN OPERASI *(A.12 Operational security)*	
0801 Pengurusan Prosedur Operasi	
Objektif: Memastikan pengurusan operasi dan kemudahan pemprosesan maklumat berfungsi dengan betul dan selamat daripada sebarang ancaman dan gangguan.	
080101 Pengendalian Dokumen Prosedur Operasi	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Semua prosedur pengurusan operasi yang diwujud, dikenal pasti dan masih diguna pakai hendaklah didokumenkan, disimpan dan dikawal; b) Setiap prosedur mestilah mengandungi arahan-arahan yang jelas, teratur dan lengkap seperti keperluan kapasiti, pengendalian dan pemprosesan maklumat, pengendalian dan penghantaran ralat, pengendalian *output*, bantuan teknikal dan pemulihan sekiranya pemprosesan tergendala atau terhenti; dan c) Semua prosedur hendaklah dikemas kini dari semasa ke semasa atau mengikut keperluan.	Semua
080102 Kawalan Perubahan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Pengubahsuaian melibatkan perkakasan, sistem pemprosesan maklumat, perisian dan prosedur mestilah mendapat kebenaran SUB (BTM), pegawai atasan atau pemilik aset ICT terlebih dahulu; b) Aktiviti-aktiviti seperti memasang, menyelenggara, menghapus dan mengemaskinikan mana-mana komponen sistem ICT hendaklah dikendalikan oleh pihak atau pegawai yang diberi kuasa dan mempunyai pengetahuan atau terlibat secara langsung dengan aset ICT berkenaan; c) Semua aktiviti pengubahsuaian komponen sistem ICT hendaklah mematuhi spesifikasi perubahan yang telah ditetapkan; d) Semua aktiviti perubahan atau pengubahsuaian hendaklah direkod dan dikawal bagi mengelakkan berlakunya ralat sama ada secara sengaja atau sebaliknya; dan e) Setiap perubahan hendaklah dibuat dengan menggunakan Borang Kawalan Perubahan.	Semua
080103 Pengasingan Tugas dan Tanggungjawab	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Skop tugas dan tanggungjawab perlu diasingkan bagi mengurangkan peluang berlaku penyalahgunaan atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan ke atas aset ICT; b) Tugas mewujud, memadam, mengemas kini, mengubah dan mengesahkan data hendaklah diasingkan bagi mengelakkan daripada capaian yang tidak dibenarkan serta melindungi aset	Pentadbir Sistem

BIDANG 08 PENGURUSAN OPERASI *(A.12 Operational security)*	
ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat atau di manipulasi; dan c) Perkakasan yang digunakan bagi tugas membangun, mengemas kini, menyenggara dan menguji aplikasi hendaklah diasingkan dari perkakasan yang digunakan sebagai *production*. Pengasingan juga merangkumi tindakan memisahkan antara kumpulan operasi dan rangkaian.	
0802 Perancangan dan Penerimaan Sistem	
Objektif: Meminimumkan risiko yang menyebabkan gangguan atau kegagalan sistem.	
080201 Perancangan Kapasiti	
Kapasiti sesuatu komponen atau sistem ICT hendaklah dirancang, diurus dan dikawal dengan teliti oleh pegawai yang berkenaan bagi memastikan keperluannya adalah mencukupi dan bersesuaian untuk pembangunan dan kegunaan sistem ICT pada masa akan datang. Keperluan kapasiti ini juga perlu mengambil kira ciri-ciri keselamatan ICT bagi meminimumkan risiko seperti gangguan pada perkhidmatan dan kerugian akibat pengubahsuaian yang tidak dirancang.	Pentadbir Sistem; Pentadbir Rangkaian dan ICTSO
080202 Penerimaan Sistem	
Semua sistem baru (termasuklah sistem yang dikemas kini atau diubahsuai) hendaklah memenuhi kriteria yang ditetapkan sebelum diterima atau dipersetujui. Kriteria ini hendaklah merangkumi perkara berikut:- a) Memenuhi kehendak dan keperluan pengguna; b) Menggunakan perisian pembangunan yang sah; c) Menggunakan teknologi terkini; d) Memenuhi ciri-ciri keselamatan bagi mengelakkan risiko pencerobohan dan sebagainya; dan e) Memenuhi keperluan-keperluan teknologi semasa dan akan datang (Contoh : mampu menggunakan pelbagai platform, IPv6 *ready*).	Pentadbir Sistem ICT, ICTSO dan SUB (BTM)
0803 Perisian Berbahaya	
Objektif: Melindungi integriti perisian dan maklumat dari pendedahan atau kerosakan yang disebabkan oleh perisian berbahaya seperti virus, trojan dan sebagainya.	
080301 Perlindungan dari Perisian Berbahaya	
Perkara-perkara yang perlu dilaksanakan bagi memastikan perlindungan aset ICT dari perisian berbahaya:	PSU (KnR); Semua

BIDANG 08 PENGURUSAN OPERASI *(A.12 Operational security)*	
a) Memasang sistem keselamatan untuk mengesan perisian atau program berbahaya seperti anti virus, IDS dan IPS mengikut prosedur penggunaan yang betul dan selamat; b) Memasang dan menggunakan hanya perisian yang tulen, berdaftar dan dilindungi di bawah mana-mana undang-undang bertulis yang berkuatkuasa; c) Mengimbas semua perisian atau sistem dengan antivirus sebelum menggunakannya; d) Mengemas kini paten antivirus dengan yang terkini; e) Menyemak kandungan sistem atau maklumat secara berkala bagi mengesan aktiviti yang tidak diingini seperti kehilangan dan kerosakan maklumat; f) Menghadiri program kesedaran mengenai ancaman perisian berbahaya dan cara mengendalikannya; g) Memasukkan klausa tanggungan 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; dan i) Memberi amaran mengenai ancaman keselamatan ICT seperti serangan virus.	
080302 Perlindungan dari *Mobile Code*	
Penggunaan *mobile code* yang boleh mendatangkan ancaman keselamatan ICT adalah tidak dibenarkan.	Pentadbir Sistem
0804 *Housekeeping*	
Objektif: Melindungi integriti maklumat agar boleh diakses pada bila-bila masa.	
080401 *Backup*	
Bagi memastikan sistem dapat dibangunkan semula setelah berlakunya bencana, *backup* seperti yang dibutirkan hendaklah dilakukan setiap kali konfigurasi berubah. *Backup* hendaklah direkodkan dan disimpan di *off site*, di antaranya adalah: a) Membuat salinan keselamatan ke atas semua sistem perisian dan aplikasi sekurang-kurangnya sekali atau setelah mendapat versi terbaru; b) Membuat backup ke atas semua data dan maklumat mengikut keperluan operasi. Kekerapan backup bergantung pada tahap kritikal maklumat;	Pentadbir Sistem; Pentadbir Pangkalan Data

BIDANG 08 PENGURUSAN OPERASI *(A.12 Operational security)*	
c) Menguji sistem *backup* dan prosedur *restore* sedia ada bagi memastikan ianya dapat berfungsi dengan sempurna, boleh dipercayai dan berkesan apabila digunakan khususnya pada waktu kecemasan; d) *Backup* hendaklah dilaksanakan secara harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Kekerapan *backup* bergantung pada tahap kritikal maklumat; e) Merekod dan menyimpan salinan *backup* di lokasi yang berlainan dan selamat.	
0805 Pemantauan	
Objektif: Memastikan pengesanan aktiviti pemprosesan maklumat yang tidak dibenarkan.	
080501 Pengauditan dan Forensik ICT	
ICTSO mestilah bertanggungjawab merekod dan menganalisa perkara-perkara berikut:- a) Sebarang percubaan pencerobohan kepada sistem ICT PEJABAT SUK SELANGOR; b) Serangan kod perosak (*malicious code*), halangan pemberian perkhidmatan (*denial of service*), *spam*, pemalsuan (*forgery*, *phising*). Pencerobohan (*intrusion*), ancaman (*threats*) dan kehilangan fizikal (*physical loss*); c) Pengubahsuaian ciri-ciri perkakasan, perisian atau mana-mana komponen sesebuah sistem tanpa pengetahuan, arahan atau persetujuan mana-mana pihak; d) Aktiviti melayari, menyimpan atau mengedar bahan-bahan lucah, berunsur fitnah dan propaganda anti kerajaan; e) Aktiviti pewujudan perkhidmatan-perkhidmatan yang tidak dibenarkan; f) Aktiviti instalasi dan penggunaan perisian yang membebankan *bandwith* rangkaian; g) Aktiviti penyalahgunaan akaun e-mel; h) Aktiviti penukaran alamat IP (*IP address*) selain daripada yang telah diperuntukkan tanpa kebenaran PSU (KnR); dan i) Log Audit yang merekodkan semua aktiviti perlu dihasilkan dan disimpan untuk tempoh masa yang dipersetujui bagi membantu siasatan dan memantau kawalan capaian.	ICTSO
080502 Jejak Audit	
Setiap sistem mestilah mempunyai jejak audit (*audit trail*). Jejak audit merekod aktiviti-aktiviti yang berlaku dalam sistem secara kronologi bagi	Pentadbir Sistem

BIDANG 08 PENGURUSAN OPERASI *(A.12 Operational security)*	
membenarkan pemeriksaan dan pembinaan semula dilakukan bagi susunan dan perubahan dalam sesuatu acara. Jejak audit hendaklah mengandungi maklumat-maklumat berikut:- a) Rekod setiap aktiviti transaksi; b) Maklumat jejak audit mengandungi identiti pengguna, sumber yang digunakan, perubahan maklumat, tarikh dan masa aktiviti, rangkaian dan aplikasi yang digunakan; c) Aktiviti capaian pengguna ke atas sistem ICT sama ada secara sah atau sebaliknya; dan d) Maklumat akitiviti sistem yang tidak normal atau aktiviti yang tidak mempunyai ciri-ciri keselamatan. Pentadbir Sistem yang berkaitan hendaklah menyemak catatan jejak audit dari semasa ke semasa dan menyediakan laporan jika perlu. Ini akan dapat membantu mengesan aktiviti yang tidak normal dengan lebih awal. Jejak audit juga perlu dilindungi dari kerosakan, kehilangan, penghapusan, pemalsuan dan pengubahsuaian yang tidak dibenarkan.	
080503 Sistem Log	
Fungsi-fungsi sistem log adalah seperti berikut: a) Mewujudkan sistem log bagi merekodkan semua aktiviti harian pengguna; b) Menyemak sistem log secara berkala bagi mengesan ralat yang menyebabkan gangguan kepada sistem dan mengambil tindakan membaik pulih dengan segera; dan c) Sekiranya wujud aktiviti-aktiviti tidak sah lain seperti kecurian maklumat dan pencerobohan, hendaklah dilaporkan kepada ICTSO.	Pentadbir Sistem
080504 Pemantauan Log	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Log audit yang merekodkan semua aktiviti perlu dihasilkan dan disimpan untuk tempoh masa yang dipersetujui bagi membantu siasatan dan memantau kawalan capaian; b) Prosedur untuk memantau penggunaan kemudahan memproses maklumat perlu diwujud dan hasilnya perlu dipantau secara berkala; c) Kemudahan merekod dan maklumat log perlu dilindungi daripada diubahsuai dan sebarang capaian yang tidak dibenarkan; d) Aktiviti pentadbiran dan operator sistem perlu direkodkan; e) Kesalahan, kesilapan dan/atau penyalahgunaan perlu direkodkan log, dianalisa dan diambil tindakan sewajarnya; dan	Pentadbir Sistem

BIDANG 08 PENGURUSAN OPERASI *(A.12 Operational security)*	
f) Masa yang berkaitan dengan sistem pemprosesan maklumat dalam PEJABAT SUK SELANGOR atau domain keselamatan perlu diselaraskan dengan satu sumber masa yang dipersetujui.	
0806 Kawalan Teknikal Keterdedahan (*vulnerability*)	
Objektif: Memastikan kawalan teknikal keterdedahan adalah berkesan, sistematik dan berkala dengan mengambil langkah-langkah yang bersesuaian untuk menjamin keberkesanannya.	
080601 Kawalan dari Ancaman Teknikal	
Maklumat mengenai ancaman teknikal sistem maklumat yang digunakan perlu diperolehi. Pendedahan organisasi kepada ancaman teknikal perlu dinilai bagi mengenalpasti tahap risiko yang bakal dihadapi. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Memperoleh maklumat teknikal keterdedahan yang tepat pada masanya ke atas sistem maklumat yang digunakan; b) Menilai tahap pendedahan bagi mengenal pasti tahap risiko yang bakal dihadapi; dan c) Mengambil langkah-langkah kawalan untuk mengatasi risiko berkaitan.	ICTSO; Pentadbir Sistem
080602 Pematuhan Keperluan Audit	
Pematuhan kepada keperluan audit perlu bagi meminimumkan ancaman dan memaksimumkan keberkesanan dalam proses audit sistem maklumat.Keperluan audit dan sebarang aktiviti pemeriksaan ke atas sistem operasi perlu dirancang dan dipersetujui bagi mengurangkan kebarangkalian berlaku gangguan dalam penyediaan perkhidmatan. Capaian ke atas peralatan audit sistem maklumat perlu dijaga dan diselia bagi mengelakkan berlaku penyalahgunaan.	Semua

BIDANG 09
PENGURUSAN KOMUNIKASI *(A.13 Communications security)*

0901 Pengurusan Keselamatan Rangkaian

Objektif :
Memastikan perlindungan pemprosesan maklumat di dalam rangkaian.

090101 Kawalan Infrastruktur Rangkaian

Infrastruktur Rangkaian perlu dikawal dan diuruskan sebaik mungkin demi melindungi ancaman kepada sistem dan aplikasi di dalam rangkaian. Langkah-langkah bagi menangani ancaman ke atas rangkaian adalah seperti berikut: 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 banjir, gegaran dan habuk; c) Semua peralatan mestilah melalui proses UAT 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 *firewall* dan diselia oleh PSU (KnR); f) Semua trafik keluar dan masuk hendaklah melalui *firewall* di bawah kawalan PEJABAT SUK SELANGOR; g) Semua perisian *sniffer* atau *network analyser* adalah dilarang dipasang pada komputer pengguna kecuali mendapat kebenaran ICTSO; h) Memasang perisian IPS bagi mengesan dan menghalang sebarang cubaan menceroboh dan aktiviti-aktiviti lain yang boleh mengancam sistem dan maklumat PEJABAT SUK SELANGOR, i) Memasang *Web Content Filter* pada *Internet Gateway* untuk menyekat aktiviti yang dilarang; j) Semua pengguna hanya dibenarkan menggunakan rangkaian PEJABAT SUK SELANGOR kecuali mendapat kebenaran dari Bahagian Teknologi Maklumat PEJABAT SUK SELANGOR dan penggunaan *modem* adalah dilarang sama sekali; k) Sebarang penyambungan rangkaian yang bukan di bawah kawalan PEJABAT SUK SELANGOR adalah tidak dibenarkan; dan l) Kemudahan bagi *Wireless* LAN perlu dipastikan kawalan keselamatan.	PSU (KnR); BTM SUK Selangor

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI *(A.13 Communications security)*	
090102 Keselamatan Perkhidmatan Rangkaian	
Pengurusan bagi semua perkhidmatan rangkaian (*inhouse* atau *outsource*) yang merangkumi mekanisme keselamatan dan tahap perkhidmatan hendaklah dikenalpasti dan dimasukkan di dalam perjanjian perkhidmatan rangkaian.	Pentadbir rangkaian; PSU (KnR); SUB (BTM)
090103 Pengasingan Rangkaian	
Pengasingan rangkaian hendaklah dibuat untuk membezakan kumpulan pengguna dan sistem maklumat mengikut segmen rangkaian Pejabat SUK Selangor.	Pentadbir Rangkaian; PSU (KnR)
0902 Pengurusan Media	
Objektif: Melindungi aset ICT dari sebarang pendedahan, pengubahsuaian, pemindahan atau pemusnahan serta gangguan ke atas aktiviti perkhidmatan.	
090201 Media Mudah Alih	
Penghantaran atau pemindahan media ke luar pejabat hendaklah mendapat kebenaran daripada SUB (BTM) / 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 PEJABAT SUK SELANGOR/agensi dan mana-mana entiti luar terjamin.	

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI *(A.13 Communications security)*	
090301 Pertukaran Maklumat	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: 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 PEJABAT SUK SELANGOR dengan pihak luar; c) Media yang mengandungi maklumat perlu dilindungi daripada capaian yang tidak dibenarkan, penyalahgunaan atau kerosakan semasa pemindahan keluar dari PEJABAT SUK SELANGOR; dan d) Maklumat yang terdapat dalam e-mel perlu dilindungi sebaik-baiknya;	SUB (TM); ICTSO; Pentadbir Sistem
090302 Pengurusan Mel Elektronik (E-mel)	
Penggunaan e-mel di PEJABAT SUK 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 Pejabat SUK Selangor” dan mana-mana undang-undang bertulis yang berkuat kuasa. Di antara prosedur-prosedur pengurusan e-mel termasuk: a) Akaun atau alamat e-mel yang diperuntukkan oleh PEJABAT SUK 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 Pengurusan E-mel” yang boleh diperolehi dari Portal Selangor atau Bahagian Teknologi Maklumat, SUK SELANGOR; c) Memastikan subjek dan kandungan e-mel adalah berkaitan dan menyentuh perkara perbincangan yang sama sebelum penghantaran dilakukan; d) Pengguna dinasihatkan menggunakan fail kepilan, sekiranya perlu, tidak melebihi sepuluh megabait (10Mb) 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;	PSU (KnR); Semua

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI *(A.13 Communications security)*	
i) Mengambil tindakan dan memberi maklum balas terhadap e-mel dengan cepat dan mengambil tindakan segera; j) Pengguna hendaklah memastikan alamat e-mel persendirian (seperti yahoo.com, gmail.com dan sebagainya) tidak boleh digunakan untuk tujuan rasmi; k) Pengguna hendaklah bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan *mailbox* masing-masing; l) Menghadkan jenis dan saiz fail lampiran bagi tujuan mengelakkan jangkitan virus dan serangan e-mel bombing; m) Penghantaran dokumen rasmi hendaklah menggunakan e-mel rasmi jabatan sahaja dan pastikan alamat e-mel penerima adalah betul; n) Penggunaan e-mel PEJABAT SUK SELANGOR bagi tujuan peribadi adalah tidak dibenarkan; o) Pentadbir e-mel perlu menetapkan had minimum kuota *mailbox*; p) Pembersihan e-mel hendaklah dibuat sekiranya *mailbox* didapati tidak aktif selama dua (2) bulan atau melebihi kuota dan had masa yang ditetapkan; q) Penghantaran lampiran dalam *format/extension* " *.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; r) Hanya kakitangan PEJABAT SUK SELANGOR sahaja boleh dipertimbangkan untuk mendapat kemudahan e-mel rasmi jabatan; s) Fungsi *Auto-Reply* adalah tidak dibenarkan kecuali pengguna yang bercuti atau bertugas di luar pejabat iaitu dengan menggunakan mesej *Out-of-Office*; t) Pengguna adalah dilarang sama sekali menggunakan alamat e-mel rasmi selangor bagi pendaftaran dalam mana-mana web/kumpulan/forum yang tidak berkaitan dengan urusan kerja rasmi; dan u) Bahagian Sumber Manusia PEJABAT SUK SELANGOR perlu memaklumkan sebarang status pengguna (bertukar jabatan, bersara, diberhentikan, tidak dapat dikesan, bertukar keluar atau masuk ke PEJABAT SUK SELANGOR) di bahagian masing-masing bagi tujuan pengemaskinian e-mel yang terlibat; Perlanggaran kepada mana-mana peraturan boleh menyebabkan penggantungan akaun pengguna atau mana-mana tindakan tatatertib yang bersesuaian.	

BIDANG 09 PENGURUSAN KOMUNIKASI *(A.13 Communications security)*	
0904 Perkhidmatan E-Dagang (*Electronic Commerce Services*)	
Objektif : Mengawal sensitiviti aplikasi dan maklumat dalam perkhidmatan ini agar sebarang risiko seperti penyalahgunaan maklumat, kecurian maklumat serta pindaan yang tidak sah dapat dihalang.	
090401 E-Dagang	
Bagi menggalakkan pertumbuhan e-dagang serta sebagai menyokong hasrat kerajaan mempopularkan perkhidmatan melalui elektronik, pengguna boleh menggunakan kemudahan internet. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Maklumat yang terlibat dalam e-dagang perlu dilindungi daripada aktiviti penipuan, pertikaian kontrak dan pendedahan serta pengubahsuaian yang tidak dibenarkan; b) Maklumat yang terlibat dalam transaksi dalam talian (*on-line*) perlu dilindungi bagi mengelak penghantaran yang tidak lengkap, salah destinasi, pengubahsuaian, pendedahan, duplikasi atau pengulangan mesej yang tidak dibenarkan; dan c) Integriti maklumat yang disediakan untuk sistem yang boleh dicapai oleh orang awam atau pihak lain yang berkepentingan hendaklah dilindungi untuk mencegah sebarang pindaan yang tidak diperakukan.	Pentadbir Sistem; Pengguna
090402 Maklumat Umum	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam memastikan keselamatan maklumat adalah seperti berikut:- a) Memastikan perisian, data dan maklumat dilindungi dengan mekanisme yang bersesuaian; b) Memastikan sistem yang boleh diakses oleh orang awam diuji terlebih dahulu; dan c) Memastikan segala maklumat yang hendak dipaparkan telah disah dan diluluskan sebelum dimuat naik ke laman web.	Semua

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	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Perolehan, pembangunan, penambahbaikan dan penyelenggaraan sistem hendaklah mengambil kira kawalan keselamatan bagi memastikan tidak wujudnya sebarang ralat yang boleh mengganggu pemprosesan dan ketetapan maklumat; b) Ujian keselamatan hendaklah dijalankan ke atas sistem *input* untuk menyemak pengesahan dan integriti data yang dimasukkan, sistem pemprosesan untuk menentukan sama ada program berjalan dengan betul dan sempurna dan sistem *output* untuk memastikan data yang telah diproses adalah tepat; c) Aplikasi perlu mengandungi semakan pengesahan (*validation*) untuk mengelakkan sebarang kerosakan maklumat akibat kesilapan pemprosesan atau perlakuan yang disengajakan; dan d) Semua sistem yang dibangunkan sama ada secara dalaman atau sebaliknya hendaklah diuji terlebih dahulu bagi memastikan sistem berkenaan memenuhi keperluan keselamatan yang telah ditetapkan sebelum digunakan.	SUB (BTM); ICTSO; Pemilik Sistem; Pentadbir Sistem
100102 Pengesahan Data *Input* dan *output*	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:- a) Data *input* bagi aplikasi perlu disahkan bagi memastikan data yang dimasukkan betul dan bersesuaian; dan b) Data *Output* daripada aplikasi perlu disahkan bagi memastikan maklumat yang dihasilkan adalah tepat.	Pentadbir Sistem
100103 Kawalan Prosesan	
Kawalan proses perlu ada dalam aplikasi bagi tujuan mengesan sebarang pengubahsuaian ke atas maklumat yang berkemungkinan terhasil daripada masalah semasa prosesan.	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.	ICTSO, Pentadbir Rangkaian dan Pentadbir Sistem

BIDANG 10 PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM *(A.14 System acquisition, development and maintenance)*	
d) Memastikan pihak ketiga memahami keperluan kerahsiaan, integriti, bukti penghantaran serta penerimaan dokumen dan kontrak.	
100105 Melindungi Perkhidmatan Transaksi Aplikasi	
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) a) Memastikan semua aspek transaksi dipatuhi: 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	Pentadbir Rangkaian & Pentadbir Sistem
100106 Dasar Keselamatan Dalam Pembangunan Sistem	
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) 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 repositori f) Keselamatan dalam kawalan versi g) Keperluan pengetahuan keselamatan dalam pembangunan perisian h) Kebolehan pembekal untuk mengenalpasti kelemahan; dan i) Mencadangkan penambahbaikan dalam pembangunan sistem	Pentadbir Sistem dan ICTSO
1002 Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan Sistem	
Objektif : Menjaga dan menjamin keselamatan sistem maklumat dan aplikasi.	
100201 Prosedur Kawalan perubahan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Perubahan atau pengubahsuaian ke atas sistem maklumat dan aplikasi hendaklah dikawal, diuji, direkod dan disahkan sebelum diguna pakai;	Pentadbir Sistem

BIDANG 10 PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM *(A.14 System acquisition, development and maintenance)*	
b) Aplikasi kritikal perlu dikaji semula dan diuji apabila terdapat perubahan kepada sistem pengoperasian untuk memastikan tiada kesan yang buruk terhadap operasi dan keselamatan agensi. Individu atau suatu kumpulan tertentu perlu bertanggungjawab memantau penambahbaikan dan pembetulan yang dilakukan oleh pembekal; c) Mengawal perubahan dan/atau pindaan ke atas pakej perisian dan memastikan sebarang perubahan adalah terhad mengikut keperluan sahaja; d) Akses kepada kod sumber (*source code*) aplikasi perlu dihadkan kepada pengguna yang diizinkan; dan e) Menghalang sebarang peluang untuk membocorkan maklumat.	
100202 Pembangunan Perisian Secara *Outsource*	
Pembangunan perisian aplikasi secara *outsource* perlu dipantau oleh pemilik sistem. *Source code* adalah menjadi hak milik PEJABAT SUK SELANGOR.	BTM Pejabat SUK Selangor dan Pentadbir Sistem
1003 Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan Sistem	
Objektif : Memastikan keselamatan data yang digunakan	
100301 Perlindungan Data Ujian	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Data dan atur cara yang hendak diuji perlu dipilih, dilindungi dan dikawal. b) Pengujian hendaklah dibuat ke atas atur cara yang terkini. c) Mengaktifkan audit log bagi merekodkan semua aktiviti pengemaskinian untuk tujuan statistik, pemulihan dan keselamatan. *(A.14.3.1 Protection of test data)*	Pemilik Sistem dan Pentadbir Sistem

BIDANG 11
HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL/PIHAK KETIGA *(A.15 Supplier relationships)*

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

Ini bertujuan memastikan penggunaan maklumat dan kemudahan proses maklumat oleh pihak ketiga dikawal. Perkara yang perlu dipatuhi: a) Membaca, memahami dan mematuhi DKICT PEJABAT SUK SELANGOR; b) Mengenal pasti risiko keselamatan maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat serta melaksanakan kawalan yang sesuai sebelum memberi kebenaran capaian; c) Mengenal pasti keperluan keselamatan sebelum memberi kebenaran capaian atau penggunaan kepada pihak ketiga; d) Akses kepada aset ICT PEJABAT SUK 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, dan g) Akses kepada aset ICT PEJABAT SUK SELANGOR perlu berlandaskan perjanjian kontrak. Perjanjian yang dimeterai perlu mematuhi perkara-perkara berikut: a. Memastikan semua syarat keselamatan dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian dengan pihak ketiga, perkara-perkara berikut hendaklah dimasukkan di dalam perjanjian yang dimeterai. i) *Non-Disclosure Agreement*; ii) Perakuan Akta Rahsia Rasmi 1972; dan iii) Hak Harta Intelek. h) Menandatangani Surat Akuan Pematuhan Dasar Keselamatan ICT PEJABAT SUK SELANGOR sebagaimana **Lampiran 1**.	CIO; SUB (BTM); ICTSO; Pihak Ketiga

110102 Kawalan Keselamatan Maklumat Melalui Perjanjian Dengan Pembekal

Semua keperluan keselamatan maklumat hendaklah relevan dan dipersetujui dengan setiap pembekal bagi mengakses, memproses, menyimpan, berkomunikasi, atau menyediakan komponen infrastruktur, maklumat organisasi IT. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah:- a) Penerangan maklumat keselamatan;	

BIDANG 11 HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL/PIHAK KETIGA *(A.15 Supplier relationships)*	
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	
Jabatan/Agensi hendaklah sentiasa memantau, mengkaji semula dan mengaudit perkhidmatan pembekal/pihak ketiga. Perkara yang perlu dipatuhi adalah: a) Memantau tahap prestasi perkhidmatan untuk mengesahkan pembekal mematuhi perjanjian perkhidmatan; b) Mengkaji semula laporan perkhidmatan yang dihasilkan oleh pembekal dan mengemukakan status kemajuan.	
110202 Pengurusan Perubahan Perkhidmatan Pembekal	
Perkara yang perlu diambil kira adalah: a) Perubahan dalam perjanjian dengan pembekal; b) Perubahan yang dilakukan oleh Pejabat SUK 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 *(A.16 Information security incident management)*

1201 Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan ICT

Objektif :
Untuk memastikan semua insiden dikendalikan dengan cepat, tepat dan berkesan dan memastikan sistem ICT PEJABAT SUK SELANGOR dapat segera beroperasi semula dengan baik supaya tidak menjejaskan imej PEJABAT SUK SELANGOR dan sistem penyampaian perkhidmatan.

120101 Mekanisme Pelaporan

Insiden keselamatan ICT bermaksud musibah (*adverse event*) yang berlaku ke atas aset ICT atau ancaman kemungkinan berlaku kejadian tersebut. Ia mungkin suatu perbuatan yang melanggar DKICT sama ada yang ditetapkan secara tersurat atau tersirat. Insiden keselamatan ICT seperti berikut hendaklah dilaporkan kepada ICTSO dan CERT SELANGOR dengan kadar segera dan semua maklumat adalah dianggap SULIT: a) Maklumat didapati hilang, didedahkan kepada pihak-pihak yang tidak diberi kuasa atau, disyaki hilang atau didedahkan kepada pihak-pihak yang tidak diberi kuasa; b) Sistem maklumat digunakan tanpa kebenaran atau disyaki sedemikian; c) Kata laluan atau mekanisme kawalan akses hilang, dicuri atau didedahkan, atau disyaki hilang, dicuri atau didedahkan; d) Berlaku kejadian sistem yang luar biasa seperti kehilangan fail, sistem kerap kali gagal dan komunikasi tersalah hantar; dan e) Berlaku percubaan menceroboh, penyelewengan dan insiden-insiden yang tidak dijangka. Ringkasan bagi semua proses kerja yang terlibat dalam pelaporan insiden keselamatan ICT di PEJABAT SUK SELANGOR sepertimana di **LAMPIRAN 2.** Prosedur pelaporan insiden keselamatan ICT berdasarkan: a) Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001 – Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi; dan b) Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2006 – Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Sektor Awam. i) **Pelaporan** Semua insiden keselamatan ICT yang berlaku mesti dilaporkan kepada ICTSO dan kepada Jawatankuasa CERT 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 Jawatankuasa CERT SELANGOR** Jawatankuasa CERT SELANGOR akan bertindak menghubungi dan melaporkan insiden yang berlaku kepada GCERT MAMPU sama ada sebagai input atau untuk tindakan seterusnya.	ICTSO; SELANGOR CERT; Pengguna

BIDANG 12 PENGURUSAN PENGENDALIAN INSIDEN KESELAMATAN *(A.16 Information security incident management)*	
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 ICT, 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. 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.	
1202 Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT	
Objektif: Memastikan pendekatan yang konsisten dan efektif digunakan dalam pengurusan maklumat Insiden Keselamatan ICT.	
120201 Prosedur Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT	
Maklumat mengenai insiden keselamatan ICT 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 PEJABAT SUK SELANGOR. Bahan-bahan bukti berkaitan insiden keselamatan ICT hendaklah disimpan dan disenggarakan. Kawalan-kawalan yang perlu diambil kira dalam pengumpulan maklumat dan pengurusan pengendalian insiden adalah seperti berikut: a) Menyimpan jejak audit, *backup* secara berkala dan melindungi integriti semua bahan bukti; b) Menyalin bahan bukti dan merekodkan semua maklumat aktiviti penyalinan; c) Menyediakan pelan kontigensi dan mengaktifkan pelan kesinambungan perkhidmatan; d) Menyediakan tindakan pemulihan segera; dan e) Memaklumkan atau mendapatkan nasihat pihak berkuasa perundangan sekiranya perlu.	ICTSO, CERT SELANGOR

BIDANG 13
ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT & PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN *(A.17 Information security aspects of business continuity management)*

1301 Dasar Kesinambungan Perkhidmatan

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

130101 Pelan Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan

Pelan Kesinambungan Perkhidmatan atau PKP (*Business Continuity Plan* – BCP) hendaklah dibangunkan untuk menentukan pendekatan yang menyeluruh diambil bagi mengekalkan kesinambungan perkhidmatan. Ini bertujuan memastikan tiada gangguan kepada proses-proses penyediaan perkhidmatan organisasi. Pelan ini mestilah diluluskan oleh pengurusan tertinggi Kerajaan Negeri Selangor dan perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian: a) Mengenal pasti perkhidmatan utama (*core business*) 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; SUB (BKP) SUB (BTM)

130102 Pelan Pengurusan Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan*)

Pelan Pemulihan Bencana atau PPB (*Disaster Recovery Plan* – DRP) direka bentuk untuk membantu agensi mengembalikan semula proses perkhidmatan dalam tempoh ditetapkan untuk pemulihan bencana. 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 BTM dan perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian: a) Mengenal pasti pejabat alternatif dan/atau pusat pemulihan bencana (*Disaster Recovery Centre – DRC*) 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 *backup*;	SUB (BTM); Pasukan Pemulihan Bencana

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

BIDANG 14 PEMATUHAN *(A.18 Compliance)*	
1401 Pematuhan dan Keperluan Perundangan	
Objektif Meningkatkan tahap keselamatan ICT bagi mengelak daripada perlanggaran kepada DKICT PEJABAT SUK SELANGOR.	
140101 Pematuhan Dasar	
Setiap pengguna di PEJABAT SUK SELANGOR hendaklah membaca, memahami dan mematuhi DKICT PEJABAT SUK SELANGOR dan undang-undang atau peraturan-peraturan lain yang berkaitan. Semua aset ICT di PEJABAT SUK 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 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
140103 Keperluan Perundangan	
Keperluan perundangan atau peraturan-peraturan lain berkaitan yang perlu dipatuhi oleh semua pengguna di PEJABAT SUK SELANGOR adalah seperti di **Lampiran 3.**	Pengguna
140104 Pelanggaran Perundangan	
Mengambil tindakan undang-undang dan tatatertib ke atas sesiapa yang terlibat di dalam semua perbuatan kecuaian, kelalaian dan perlanggaran keselamatan yang membahayakan perkara-perkara terperingkat di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972 dan akta lain yang berkaitan. SUB (BTM) atau ICTSO 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) SUB (BTM) atau ICTSO berhak mengambil tindakan berupa menarik balik kemudahan capaian internet/ peralatan ICT/ komputer (sementara/kekal) bergantung kepada jenis dan tahap kesalahan.	Pengguna

Lampiran 1

SURAT AKUAN PEMATUHAN

DASAR KESELAMATAN ICT PEJABAT SUK 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 SUK SELANGOR; dan

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

Tandatangan : .....

Tarikh : .....

Pengesahan Setiausaha Bahagian, Bahagian Teknologi Maklumat

.....

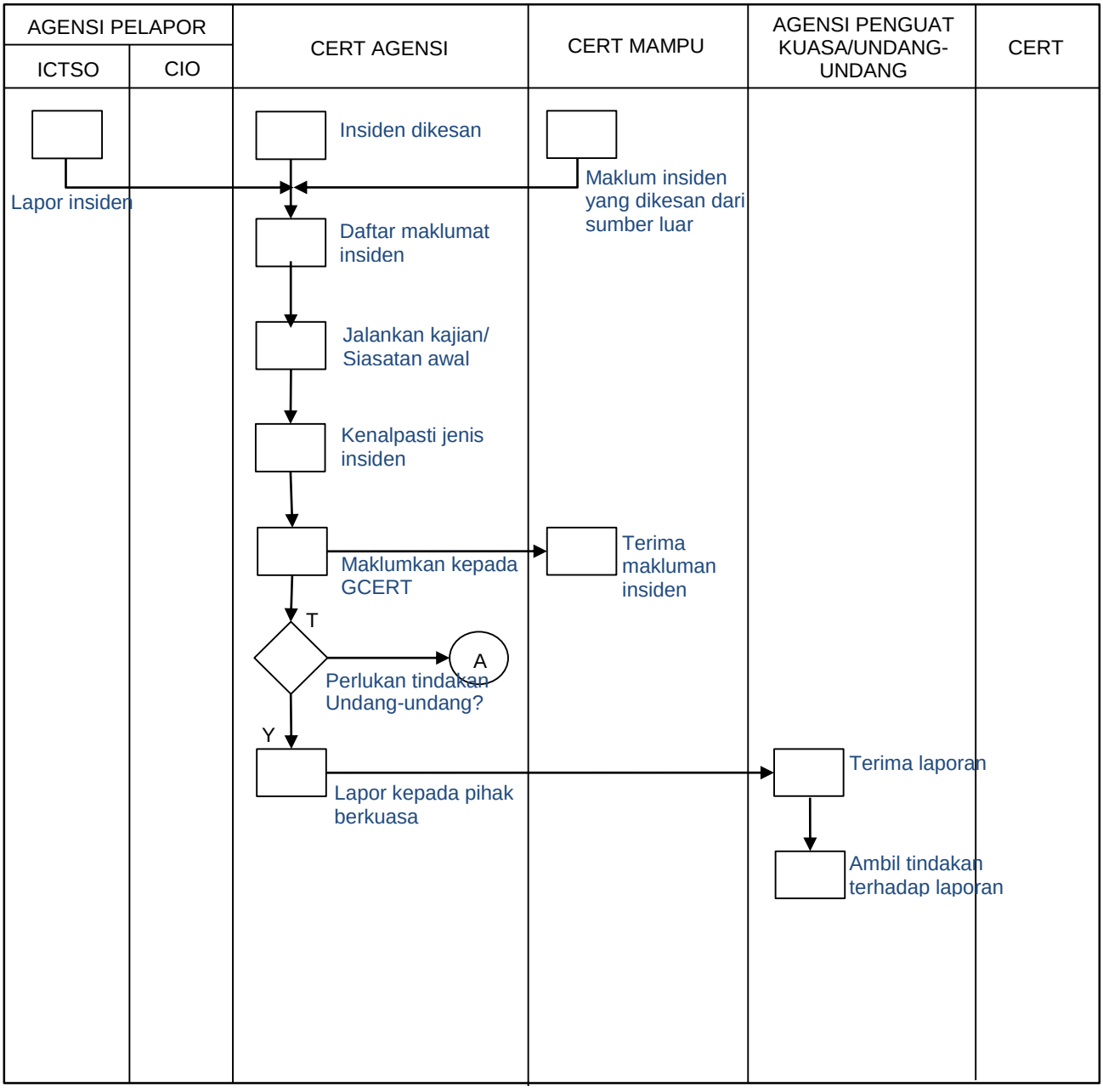
(Setiausaha Bahagian, Bahagian Teknologi Maklumat)

b.p. Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor

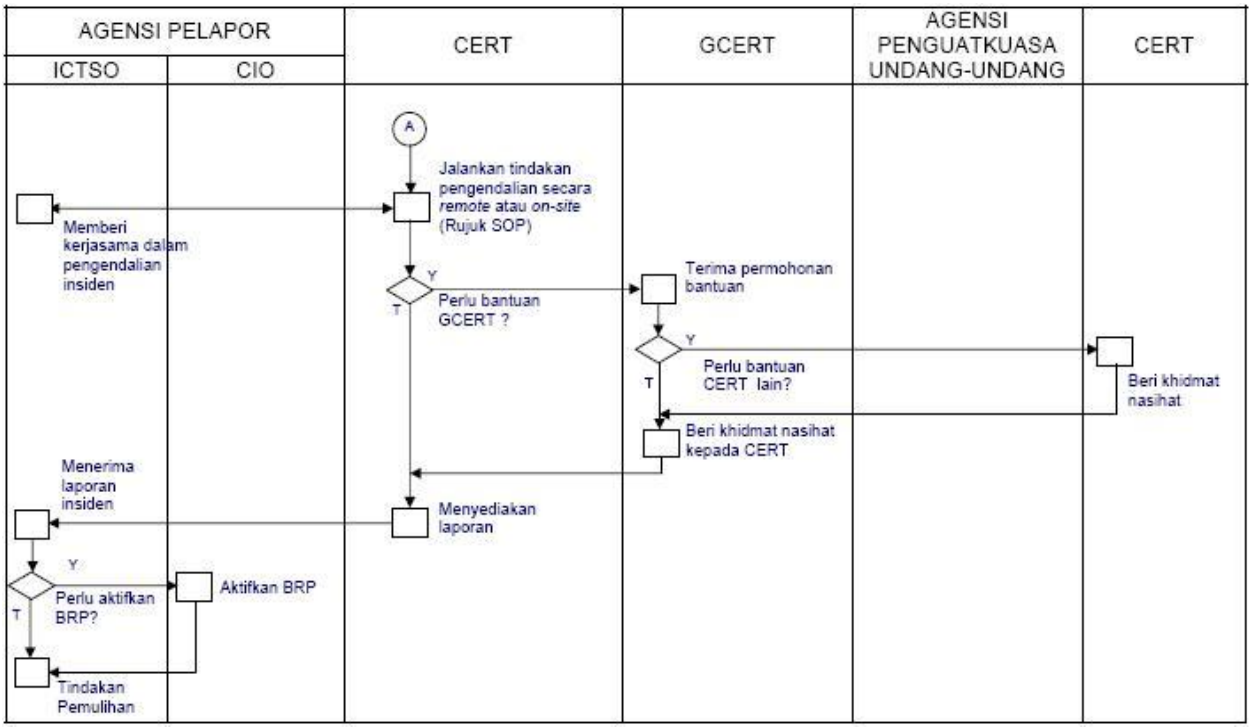
Tarikh : .....

Lampiran 2

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



Rajah 2: Ringkasan Proses Kerja Pelaporan Insiden Keselamatan ICT PEJABAT SUK 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 PenerimaanTender”,
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 Kesinambungan 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 TEKNOLOGI MAKLUMAT, PEJABAT SETIAUSAHA KERAJAAN 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 Setiausaha Kerajaan (SUK) dan Sembilan (9) Pejabat Tanah/Daerah 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 memaksimakan 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 pengunaan yang jelas perlu diwujudkan bagi menyokong kepada penggunaan kemudahan-kemudahan ini secara berkesan di Pejabat SUK dan Pejabat Tanah/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 Pejabat SUK dan Pejabat Tanah/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. BTM berhak untuk membuat capaian jarak jauh terhadap aset ICT Pejabat SUK Negeri Selangor sekiranya mendapat kebenaran dari Setiausaha Bahagian 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 keapda aplikasi-aplikas rasmi Kerajaan;

5.1.2. Menyebabkan produktiviti oraganisasi 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 SUK 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://www.selangor.gov.my;

6.2.1.2. Kemudahan akaun e-mel akan diberikan kepada semua pegawai/kakitangan Gred 17 dan ke atas. Lain-lain kakitangan adalah tertakluk kepada kelulusan SUB (BTM) mengikut keperluan tugasan 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 keselesaan 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 G_SUK_user 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 mengunakan akaun penguna 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 diambilkira 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 SUK Selangor adalah dilarang sama sekali kecuali melalui penggunaan *broadband* tanpa wayar yang dibekalkan oleh BTM/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.