Dasar Keselamatan ICT

Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)

Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani

Mei 2014
Versi 1.0

ISI KANDUNGAN

PENGENALAN

Dasar Keselamatan ICT (DKICT) Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) mengandungi peraturan-peraturan yang mesti dibaca dan dipatuhi dalam menggunakan aset Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT).

Dasar ini juga menerangkan kepada semua pengguna di FAMA mengenai tanggungjawab dan peranan mereka dalam melindungi aset ICT FAMA.

OBJEKTIF

Dasar Keselamatan ICT FAMA diwujudkan untuk menjamin kesinambungan urusan FAMA dengan meminimumkan kesan insiden keselamatan ICT.

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

Manakala, objektif utama Keselamatan ICT FAMA ialah seperti berikut:

1. Memastikan kelancaran operasi FAMA dan meminimumkan kerosakan atau kemusnahan;
2. Melindungi kepentingan pihak-pihak yang bergantung kepada sistem maklumat dari kesan kegagalan atau kelemahan dari segi kerahsiaan, integriti, kebolehsediaan, kesahihan maklumat dan komunikasi; dan
3. Mencegah salah guna atau kecurian aset ICT Kerajaan.

PERNYATAAN DASAR

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

Keselamatan ICT adalah bermaksud keadaan di mana segala urusan menyedia dan membekalkan perkhidmatan yang berasaskan kepada sistem ICT berjalan secara berterusan tanpa gangguan yang boleh menjejaskan keselamatan. Keselamatan ICT berkait rapat dengan perlindungan aset ICT.

Terdapat empat (4) komponen asas keselamatan ICT iaitu:

1. Melindungi maklumat rahsia rasmi dan maklumat rasmi kerajaan 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 kepada hanya pengguna-pengguna yang sah atau penerimaan maklumat dari sumber yang sah.

Dasar Keselamatan ICT FAMA merangkumi perlindungan ke atas semua bentuk maklumat elektronik bertujuan untuk menjamin keselamatan maklumat tersebut dan kebolehsediaan kepada semua pengguna yang dibenarkan.

Ciri-ciri utama keselamatan maklumat adalah seperti berikut:

1. Kerahsiaan - Maklumat tidak boleh didedahkan sewenang-wenangnya atau dibiarkan diakses 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 FAMA terdiri daripada perkakasan, perisian, perkhidmatan, data atau maklumat dan manusia. Dasar Keselamatan ICT FAMA menetapkan keperluan-keperluan asas berikut:

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

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

1. **Perkakasan**

   Semua aset yang digunakan untuk menyokong pemprosesan maklumat dan kemudahan storan FAMA. Contoh komputer, pelayan, peralatan komunikasi 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 perisian aplikasi atau perisian sistem seperti system pengoperasian, sistem pangkalan data, perisian sistem rangkaian, atau aplikasi pejabat yang menyediakan kemudahan pemprosesan maklumat kepada FAMA;

3. **Perkhidmatan**

   Perkhidmatan atau sistem yang menyokong aset lain untuk melaksanakan fungsi-fungsinya. Contoh:

   a. Perkhidmatan rangkaian seperti LAN, WAN dan lain-lain;
   b. Sistem halangan akses seperti sistem kad akses; dan
   c. Perkhidmatan sokongan seperti kemudahan elektrik, penghawa dingin, sistem pencegah kebakaran dan lain-lain.

4. **Data atau Maklumat**

   Koleksi fakta-fakta dalam bentuk kertas atau mesej elektronik, yang mengandungi maklumat-maklumat untuk digunakan bagi mencapai misi dan objektif FAMA. Contohnya, sistem dokumentasi, prosedur operasi, rekod-rekod FAMA, profil-profil pelanggan, pangkalan data dan fail-fail data, maklumat-maklumat arkib dan lain-lain;

5. **Manusia**

   Individu yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran untuk melaksanakan skop kerja harian FAMA bagi mencapai misi dan objektif agensi. Individu

berkenaan merupakan aset berdasarkan kepada tugas-tugas dan fungsi yang dilaksanakan; dan

6. **Premis Komputer Dan Komunikasi**

   Semua kemudahan serta premis yang digunakan untuk menempatkan perkara **(a)** - **(e)** di atas. Setiap perkara di atas perlu diberi perlindungan rapi. Sebarang kebocoran rahsia atau kelemahan perlindungan adalah dianggap sebagai perlanggaran langkah-langkah keselamatan.

PRINSIP-PRINSIP

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

A. Akses atas dasar perlu mengetahui

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

B. Hak akses minimum

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

C. Akauntabiliti

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

Akauntabiliti atau tanggungjawab pengguna termasuklah:

a. Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan;
b. Memeriksa maklumat dan menentukan ianya 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 yang ditetapkan;
f. Memberi perhatian kepada maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan
g. Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum.

D. Pengasingan

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

E. Pengauditan

Pengauditan adalah tindakan untuk mengenal pasti insiden berkaitan keselamatan atau mengenal pasti keadaan yang mengancam keselamatan. Ia membabitkan pemeliharaan semua rekod berkaitan tindakan keselamatan. Dengan itu, aset ICT seperti komputer, pelayan, *router*, *firewall* dan rangkaian

hendaklah ditentukan dapat menjana dan menyimpan log tindakan keselamatan atau *audit trail*;

F. Pematuhan

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

G. Pemulihan

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

H. Saling Bergantungan

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

PENILAIAN RISIKO KESELAMATAN ICT

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

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

FAMA perlu mengenal pasti tindakan yang sewajarnya bagi menghadapi kemungkinan risiko berlaku dengan memilih tindakan berikut:

1. mengurangkan risiko dengan melaksanakan kawalan yang bersesuaian;
2. menerima dan/atau bersedia berhadapan dengan risiko yang akan terjadi selagi ia memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh pengurusan agensi;
3. mengelak dan/atau mencegah risiko dari terjadi dengan mengambil tindakan yang dapat mengelak dan/atau mencegah berlakunya risiko; dan
4. memindahkan risiko ke pihak lain seperti pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

BIDANG 01

PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN DASAR

0101 Dasar Keselamatan ICT

Objektif:

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

010101 Pelaksanaan Dasar

Pelaksanaan dasar ini akan dijalankan oleh Ketua Pengarah FAMA dengan dibantu oleh Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT) FAMA. JKICT ini terdiri daripada Ketua Pegawai Maklumat (CIO), Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO), semua Pengarah Bahagian, semua Pengarah FAMA Negeri dan semua Pegawai FAMA	Ketua Pengarah FAMA

Daerah.	
010102 Penyebaran Dasar	
Dasar ini perlu disebarkan kepada semua pengguna FAMA (termasuk kakitangan, pembekal, pakar runding dan lain-lain).	ICTSO
010103 Penyelenggaraan Dasar	
Dasar Keselamatan ICT FAMA adalah tertakluk kepada semakan dan pindaan dari semasa ke semasa termasuk kawalan keselamatan, prosedur dan proses selaras dengan perubahan teknologi, aplikasi, prosedur, perundangan, dasar Kerajaan dan kepentingan sosial. Berikut adalah prosedur yang berhubung dengan penyelenggaraan Dasar Keselamatan ICT FAMA: a) Kenal pasti dan tentukan perubahan yang diperlukan; b) Kemuka cadangan pindaan secara bertulis kepada ICTSO untuk pembentangan dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT), FAMA (LAMPIRAN 1) c) Maklum kepada semua pengguna perubahan yang telah	ICTSO

dipersetujui oleh JKICT; dan d) Dasar ini hendaklah dikaji semula sekurang-kurangnya sekali setahun atau mengikut keperluan semasa.	
010104 Pengecualian Dasar	
Dasar Keselamatan ICT FAMA adalah terpakai kepada semua pengguna ICT FAMA dan tiada pengecualian diberikan.	Semua

BIDANG 02

ORGANISASI KESELAMATAN

0201 Infrastruktur Organisasi Dalaman

Objektif:

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

020101 Ketua Pengarah FAMA

Peranan dan tanggungjawab Ketua Pengarah adalah seperti berikut: a) membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT FAMA; b) memastikan semua pengguna memahami peruntukan-peruntukan di bawah Dasar Keselamatan ICT FAMA; c) memastikan semua pengguna mematuhi Dasar Keselamatan ICT FAMA; d) memastikan semua keperluan organisasi (sumber kewangan, sumber kakitangan dan perlindungan	Ketua Pengarah FAMA

keselamatan) adalah mencukupi; e) memastikan penilaian risiko dan program keselamatan ICT dilaksanakan seperti yang ditetapkan di dalam Dasar Keselamatan ICT FAMA.	
020102 Ketua Pegawai Maklumat (CIO)	
Pengarah Kanan Khidmat Pengurusan FAMA adalah merupakan Ketua Pegawai Maklumat (CIO). Peranan dan tanggungjawab beliau adalah seperti berikut: a) membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT FAMA; b) bertanggungjawab ke atas perkara–perkara yang berkaitan dengan keselamatan ICT FAMA; c) membantu Ketua Pengarah dalam melaksanakan tugas-tugas yang melibatkan keselamatan ICT; d) menentukan keperluan keselamatan ICT; e) membangun dan menyelaras pelaksanaan pelan tindakan dan program kesedaran mengenai keselamatan ICT seperti penyediaan DKICT FAMA dan pengauditan; f) mempengerusikan Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) / Keselamatan ICT (JKICT).	CIO

020103 Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO)

Jawatan ICTSO bagi FAMA adalah disandang oleh Ketua Unit Rangkaian dan Keselamatan yang merupakan Pegawai Teknologi Maklumat (PTM). Peranan dan tanggungjawab ICTSO yang dilantik adalah seperti berikut: a) Mengurus keseluruhan program-program keselamatan ICT FAMA; b) menguatkuasakan pelaksanaan Dasar Keselamatan ICT FAMA; c) memberi penerangan dan pendedahan berkenaan Dasar Keselamatan ICT FAMA kepada semua pengguna; d) mewujudkan garis panduan, prosedur dan tatacara selaras dengan keperluan Dasar Keselamatan ICT FAMA; e) menjalankan pengurusan risiko; f) menjalankan audit, mengkaji semula, merumus tindak balas pengurusan berdasarkan hasil penemuan dan menyediakan laporan mengenainya; g) memberi amaran terhadap kemungkinan berlakunya ancaman berbahaya seperti virus dan memberi khidmat nasihat serta menyediakan langkah-langkah perlindungan yang bersesuaian; h) melaporkan insiden keselamatan ICT kepada Pasukan Tindak balas Insiden Keselamatan ICT (CERT) MOA dan memaklumkannya kepada CIO; i) bekerjasama dengan semua pihak yang berkaitan dalam mengenal pasti punca ancaman atau insiden keselamatan ICT dan memperakukan langkahlangkah baik pulih dengan segera;	ICTSO

j) memperakui proses pengambilan tindakan tatatertib ke atas pengguna yang melanggar Dasar Keselamatan ICT FAMA; dan k) menyedia dan melaksanakan program-program kesedaran mengenai keselamatan ICT.	
020104 Pentadbir Sistem ICT	
Semua Pegawai Teknologi Maklumat dan Penolong Pegawai Teknologi Maklumat unit Pembangunan Sistem dan Pengurusan Laman Web adalah merupakan Pentadbir Sistem ICT FAMA mengikut tugasan masing-masing dan tanggungjawab Pentadbir Sistem ICT adalah seperti berikut: a) membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT FAMA; b) mengambil tindakan yang bersesuaian dengan segera apabila dimaklumkan mengenai kakitangan yang berhenti, bertukar, bercuti atau berlaku perubahan dalam bidang tugas; c) menentukan ketepatan dan kesempurnaan sesuatu tahap capaian berdasarkan arahan pemilik sumber maklumat sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam Dasar Keselamatan ICT FAMA; d) memantau aktiviti capaian harian pengguna; e) bertanggungjawab memantau setiap perkakasan ICT yang diagihkan kepada pengguna seperti komputer peribadi, komputer riba, pencetak, pengimbas dan sebagainya di dalam keadaan baik; f) mengenal pasti aktiviti-aktiviti tidak normal seperti	Pentadbir Sistem ICT

pencerobohan dan pengubahsuaian data tanpa kebenaran dan membatal atau memberhentikannya dengan serta-merta; g) menyimpan dan menganalisis rekod jejak audit; h) menyediakan laporan mengenai aktiviti capaian kepada pemilik	
020105 Pengguna	
Peranan dan tanggungjawab pengguna adalah seperti berikut: a) membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT FAMA; b) mengetahui dan memahami implikasi keselamatan ICT kesan dari tindakannya; c) lulus tapisan keselamatan; d) melaksanakan prinsip-prinsip Dasar Keselamatan ICT FAMA dan menjaga kerahsiaan maklumat FAMA; 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; 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,	Pengguna

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 (borang 2A)	
020106 Jawatankuasa Pemandu ICT / Keselamatan ICT FAMA	
Keanggotaan jawatankuasa adalah seperti berikut: **Pengerusi**: CIO **Ahli**: a) Pengarah Bahagian Kewangan b) Pengarah Cawangan Pentadbiran dan Hartanah c) Pengarah Cawangan Audit d) ICTSO FAMA e) Pegawai Teknologi Maklumat f) Penolong Pegawai Teknologi Maklumat g) Pegawai Bahagian atau Cawangan Lain yang ingin membuat perolehan ICT h) **Urus Setia**:Cawangan Teknologi Maklumat FAMA	JPICT FAMA

Bidang kuasa:

a) Menyelenggara dokumen JPICT FAMA;
b) memantau tahap pematuhan;
c) menilai aspek teknikal keselamatan projek-projek ICT;
d) membangunkan garis panduan, prosedur dan tatacara untuk aplikasi-aplikasi khusus dalam jabatan yang mematuhi keperluan DKICT FAMA;
e) menyemak semula sistem ICT supaya sentiasa mematuhi keperluan keselamatan dari masa ke masa;
f) memberi nasihat kepada JPICT;
g) menilai teknologi yang bersesuaian dan mencadangkan penyelesaian terhadap keperluan keselamatan ICT;
h) memastikan DKICT FAMA selaras dengan dasar-dasar ICT kerajaan semasa; dan
i) menyediakan laporan keselamatan ICT kepada JPICT, dan membincangkan serta menyelesaikan isu-isu berbangkit.

0202 Pihak Luar / Asing

Objektif :

Menjamin keselamatan semua aset ICT yang digunakan oleh pihak ketiga (Pembekal, Pakar Runding dan lain-lain).

020201 Keperluan Keselamatan Kontrak Dengan Pihak Luar/ Asing	
Ini bertujuan memastikan penggunaan maklumat dan kemudahan proses maklumat oleh pihak luar/asing dikawal. Perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: a) mematuhi DKICT FAMA. 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 pengguna; d) Memastikan semua syarat keselamatan dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian dengan pihak luar/asing. Perkara-perkara berikut hendaklah dimasukkan di dalam perjanjian yang dimeterai. i. Dasar Keselamatan ICT FAMA; ii. Tapisan Keselamatan (LAMPIRAN 3); iii. Perakuan Akta Rahsia Rasmi 1972 (LAMPIRAN 4); dan iv. Hak Harta Intelek e) Menandatangani surat akuan pematuhan DKICT FAMA (LAMPIRAN 2).	CIO, ICTSO, Pengurus ICT, Pentadbir Sistem dan Rangkaian ICT dan Pihak Ketiga (Luar/ Asing)

BIDANG 03

PENGURUSAN ASET

0301 Akauntabiliti Aset

Objektif:

Memberi dan menyokong perlindungan yang bersesuaian ke atas semua aset ICT FAMA.

030101 Inventori Aset

Ini bertujuan memastikan semua aset ICT diberi kawalan dan perlindungan yang sesuai oleh pemilik atau pemegang amanah masing-masing. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Memastikan semua aset dikenal pasti dan maklumat aset di rekod dalam sistem pengurusan aset FAMA dan sentiasa dikemas kini; b) Memastikan semua aset mempunyai pemilik dan dikendalikan oleh pengguna yang dibenarkan sahaja;	Pentadbir Sistem & Semua

c) Memastikan semua pengguna mengesahkan penempatan aset ICT yang ditempatkan di FAMA; d) Peraturan bagi pengendalian aset hendaklah dikenalpasti, di dokumen dan dilaksanakan; dan e) Setiap pengguna adalah bertanggungjawab ke atas semua aset ICT di bawah kawalannya.	

0302 Pengendalian dan Pengelasan Maklumat

Objektif:

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

030201 Pengelasan Maklumat

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

030202 Pengendalian Maklumat	
Aktiviti pengendalian maklumat seperti mengumpul, memproses, menyimpan, menghantar, menyampai, pertukaran dan pemusnahan hendaklah mengambil kira langkah-langkah keselamatan berikut : a) menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan; b) memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa; c) menentukan maklumat sedia untuk digunakan; d) menjaga kerahsiaan kata laluan; e) mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan yang ditetapkan; f) memberi perhatian kepada maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan g) menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan ICT dari diketahui umum.	Semua

BIDANG 04

KESELAMATAN SUMBER MANUSIA

0401 Keselamatan Sumber Manusia Dalam Tugas Harian

Objektif:

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

040101 Tanggungjawab Keselamatan Sebelum Berkhidmat

Perkara-perkara yang mesti dipatuhi termasuk yang berikut: a) Menyatakan dengan lengkap dan jelas peranan dan tanggungjawab pegawai dan kakitangan FAMA serta pihak ketiga yang terlibat dalam menjamin keselamatan aset ICT sebelum, semasa dan selepas perkhidmatan; b) Menjalankan tapisan keselamatan untuk pegawai dan kakitangan FAMA serta pihak ketiga yang terlibat berasaskan keperluan perundangan, peraturan dan etika	Semua

terpakai yang selaras dengan keperluan perkhidmatan, peringkat maklumat yang akan dicapai serta risiko yang dijangkakan; dan c) Mematuhi semua terma dan syarat perkhidmatan yang ditawarkan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa berdasarkan perjanjian yang telah ditetapkan.	
040102 Tanggungjawab Keselamatan Semasa Berkhidmat	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: a) Memastikan pegawai dan kakitangan FAMA serta pihak ketiga yang berkepentingan mengurus keselamatan aset ICT berdasarkan perundangan dan peraturan yang ditetapkan oleh FAMA; b) Memastikan latihan kesedaran dan yang berkaitan mengenai c) Pengurusan keselamatan aset ICT diberi kepada pengguna ICT FAMA secara berterusan dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka, dan sekiranya perlu diberi kepada pihak ketiga yang berkepentingan dari semasa ke semasa; d) Memastikan adanya proses tindakan disiplin dan/atau undang-undang ke atas pegawai dan kakitangan FAMA serta pihak ketiga yang berkepentingan sekiranya berlaku perlanggaran dengan perundangan dan peraturan ditetapkan oleh FAMA; dan e) Memantapkan pengetahuan berkaitan dengan penggunaan aset ICT bagi memastikan setiap kemudahan	Semua

ICT digunakan dengan cara dan kaedah yang betul demi menjamin kepentingan keselamatan ICT. Sebarang bantuan teknikal yang diperlukan, pengguna boleh merujuk kepada Juruteknik Komputer Cawangan Teknologi Maklumat manakala jika sebarang kursus diperlukan, pengguna boleh merujuk kepada Cawangan Latihan.	
040103 Bertukar Atau Tamat Perkhidmatan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: a) Memastikan semua aset ICT dikembalikan kepada FAMA mengikut peraturan dan/atau terma perkhidmatan yang ditetapkan; dan b) Membatalkan atau menarik balik semua kebenaran capaian ke atas maklumat dan kemudahan proses maklumat mengikut peraturan yang ditetapkan oleh FAMA dan/atau terma perkhidmatan.	Semua

BIDANG 05

KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN

0501 Keselamatan Kawasan

Objektif:

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

050101 Kawalan Kawasan

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 di kenal 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;	CIO, ICTSO, Pentadbir Sistem Kad Akses

c) Memasang alat penggera atau kamera; d) Mengehadkan jalan keluar masuk; e) Mengadakan kaunter kawalan; f) Menyediakan tempat atau bilik khas untuk pelawat-pelawat; g) Mewujudkan perkhidmatan kawalan keselamatan; h) Melindungi kawasan terhad melalui kawalan pintu masuk yang bersesuaian bagi memastikan kakitangan yang diberi kebenaran sahaja boleh melalui pintu masuk ini;	
050102 Kawalan Masuk Fizikal	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: a) Setiap pengguna FAMA hendaklah memakai atau mengenakan pas keselamatan sepanjang waktu bertugas; b) Setiap pelawat boleh mendapat Pas Keselamatan c) Pelawat di Kaunter di Lobi Pejabat FAMA dan hendaklah dikembalikan semula selepas tamat lawatan; d) Semua pas keselamatan hendaklah diserahkan balik kepada jabatan apabila pengguna berhenti atau bersara; e) Setiap pelawat hendaklah mendaftar di kaunter Lobi Pejabat FAMA terlebih dahulu; f) Kehilangan pas mestilah dilaporkan dengan segera; g) Hanya pengguna yang diberi kebenaran sahaja boleh mencapai atau menggunakan aset ICT FAMA;	Semua

050103 Kawasan Larangan

Kawasan larangan ditakrifkan sebagai kawasan yang dihadkan kemasukan pegawai-pegawai yang tertentu sahaja, ini dilaksanakan untuk melindungi aset ICT yang terdapat di dalam kawasan tersebut. Kawasan larangan di FAMA adalah bilik Pengerusi, bilik Ketua Pengarah, bilik-bilik Timbalan Ketua Pengarah, Bilik Fail, dan Pusat Data. Akses kepada bilik-bilik tersebut hanyalah kepada pegawai-pegawai yang diberi kuasa sahaja. Untuk sebarang kerja-kerja melibatkan peralatan di Pusat Data FAMA (PDF) ataupun untuk mendapatkan akses ke pusat data, beberapa borang perlu diisi. Borang tersebut adalah : a) Perjanjian Akses PDF bagi Memindah, Memasang atau Menyelenggara Peralatan atau Perisian (LAMPIRAN 5) b) Perjanjian akses PDF kepada kakitangan IT/FAMA (LAMPIRAN 6) c) Perjanjian Akses PDF kepada Pelawat (LAMPIRAN 7) d) Perjanjian Akses PDF kepada Vendor (LAMPIRAN 8) Secara umumnya peralatan ICT hendaklah dijaga dan dikawal dengan baik, supaya boleh digunakan bila perlu. Pihak ketiga adalah dilarang sama sekali untuk memasuki kawasan larangan kecuali, bagi kes-kes tertentu seperti memberi perkhidmatan sokongan atau bantuan teknikal, mereka hendaklah diiringi sepanjang masa sehingga tugas di kawasan berkenaan selesai; Semua penggunaan peralatan yang melibatkan penghantaran,	Semua

pengemaskinian dan penghapusan maklumat rahsia rasmi hendaklah dikawal dan mendapat kebenaran daripada Pengarah Bahagian/Cawangan dan Ketua Unit.	

0502 Keselamatan Peralatan

Objektif :

Melindungi peralatan ICT FAMA dari kehilangan, kerosakan, kecurian dan gangguan kepada peralatan tersebut.

050201 Peralatan ICT

Secara umumnya peralatan ICT hendaklah dijaga dan dikawal dengan baik supaya boleh digunakan bila perlu. Selain itu, perkara berikut perlulah dipatuhi. a) Pengguna hendaklah menyemak dan memastikan semua peralatan ICT di bawah kawalannya berfungsi dengan sempurna; b) Pengguna bertanggungjawab sepenuhnya ke atas komputer masing-masing dan tidak dibenarkan membuat sebarang pertukaran perkakasan dan konfigurasi yang telah ditetapkan; c) Pengguna dilarang sama sekali menambah, menanggal atau mengganti sebarang perkakasan ICT yang telah ditetapkan; d) Pengguna dilarang membuat instalasi sebarang perisian	Semua

tambahan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT; e) Pengguna adalah bertanggungjawab di atas kerosakan atau kehilangan peralatan ICT di bawah kawalannya; f) Pengguna mesti memastikan perisian antivirus di komputer peribadi mereka sentiasa aktif (activated) dan dikemas kini di samping melakukan imbasan ke atas media storan yang digunakan; g) Penggunaan kata laluan untuk akses ke sistem komputer adalah diwajibkan; h) Semua peralatan sokongan ICT hendaklah dilindungi daripada kecurian,kerosakan, penyalahgunaan atau pengubahsuaian tanpa kebenaran; i) Peralatan-peralatan kritikal perlu disokong oleh Uninterruptable Power Supply (UPS); j) Semua peralatan ICT hendaklah disimpan atau diletakkan di tempat yang teratur, bersih dan mempunyai ciri-ciri keselamatan. Peralatan rangkaian seperti switches, hub, router dan lain-lain perlu diletakkan di dalam rak khas dan berkunci; k) Semua peralatan yang digunakan secara berterusan mestilah diletakkan di kawasan yang berhawa dingin dan mempunyai pengudaraan (air ventilation) yang sesuai; l) Peralatan ICT yang hendak dibawa keluar dari premis m) FAMA perlulah mendapat kelulusan Pentadbir Sistem ICT dan direkodkan bagi tujuan pemantauan; n) Peralatan ICT yang hilang hendaklah dilaporkan kepada ICTSO dan Pegawai Aset dengan segera; o) Pengendalian peralatan ICT hendaklah mematuhi dan merujuk kepada peraturan semasa yang berkuat kuasa; p) Pengguna tidak dibenarkan mengubah kedudukan komputer dari tempat asal ianya ditempatkan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT; q) Sebarang kerosakan peralatan ICT hendaklah dilaporkan	

kepada pentadbir Sistem ICT untuk di baik pulih; r) Sebarang pelekat selain bagi tujuan rasmi tidak dibenarkan. Ini bagi menjamin peralatan tersebut sentiasa berkeadaan baik; s) Konfigurasi alamat IP tidak dibenarkan diubah daripada alamat IP yang asal; t) Pengguna dilarang sama sekali mengubah password administrator yang telah ditetapkan oleh Pentadbir Sistem ICT; u) Pengguna bertanggungjawab terhadap perkakasan, perisian dan maklumat di bawah jagaannya dan hendaklah digunakan sepenuhnya bagi urusan rasmi sahaja; v) Pengguna hendaklah memastikan semua perkakasan komputer, pencetak dan pengimbas dalam keadaan "OFF" apabila meninggalkan pejabat; w) Sebarang bentuk penyelewengan atau salah guna peralatan ICT hendaklah dilaporkan kepada ICTSO; dan x) Memastikan plag dicabut daripada main switch bagi mengelakkan kerosakan perkakasan sebelum meninggalkan pejabat jika berlaku kejadian seperti kilat, petir dan sebagainya.	
050202 Media Storan	
Media storan merupakan peralatan elektronik yang digunakan untuk menyimpan data dan maklumat seperti disket, pita magnetik, optical disk, hard disk, CD, DVD, thumb drive dan media storan lain.	Semua

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

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

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

050203 Media Perisian dan Aplikasi	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Hanya perisian yang diperakui sahaja dibenarkan bagi kegunaan FAMA; b) Sistem aplikasi dalaman tidak dibenarkan di demonstrasi atau diagih kepada pihak lain kecuali dengan kebenaran Pentadbir Sistem ICT; c) Lesen perisian (registration code, serials, CD-keys) perlu disimpan berasingan daripada CD-rom, disk atau media berkaitan bagi mengelakkan dari berlakunya kecurian atau cetak rompak; dan d) Source code sesuatu sistem hendaklah disimpan dengan teratur dan sebarang pindaan mestilah mengikut prosedur yang ditetapkan	Semua
050204 Media Tandatangan Digital	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Pengguna hendaklah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas media tandatangan digital bagi melindungi daripada kecurian, kehilangan, kerosakan, penyalahgunaan dan	Semua

pengklonan; b) Media ini tidak boleh dipindah milik atau dipinjamkan; dan c) Sebarang insiden kehilangan yang berlaku hendaklah dilaporkan dengan segera kepada ICTSO untuk tindakan seterusnya.	
050205 Penyelenggaraan Perkakasan	
Perkakasan hendaklah diselenggarakan dengan betul bagi memastikan kebolehsediaan, kerahsiaan dan integriti. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Semua perkakasan yang di selenggara hendaklah mematuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh pengeluar; b) Memastikan perkakasan hanya boleh di selenggara oleh kakitangan atau pihak yang dibenarkan sahaja; c) Bertanggungjawab terhadap setiap perkakasan bagi penyelenggaraan perkakasan sama ada dalam tempoh jaminan atau telah habis tempoh jaminan; d) Menyemak dan menguji semua perkakasan sebelum dan selepas proses penyelenggaraan; e) Memaklumkan pengguna sebelum melaksanakan penyelenggaraan mengikut jadual yang ditetapkan atau atas keperluan; dan	Semua

f) Semua penyelenggaraan mestilah mendapat kebenaran daripada Pengarah ICT.	
050206 Peralatan Di Luar Premis	
Perkakasan yang dibawa keluar dari premis FAMA adalah terdedah kepada pelbagai risiko Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Peralatan perlu dilindungi dan dikawal sepanjang masa; dan b) Penyimpanan atau penempatan peralatan mestilah mengambil kira ciri-ciri keselamatan yang bersesuaian	Semua
050207 Pelupusan Perkakasan	
Pelupusan melibatkan semua peralatan ICT yang telah rosak, usang dan tidak boleh dibaiki sama ada harta modal atau inventori yang dibekalkan oleh FAMA dan ditempatkan di FAMA. Peralatan ICT yang hendak dilupuskan perlu melalui prosedur pelupusan semasa. Pelupusan perlu dilakukan secara terkawal dan lengkap supaya maklumat tidak terlepas dari kawalan FAMA	Pegawai Aset, Pegawai Cawangan Pentadbiran

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

a) Semua kandungan peralatan khususnya maklumat rahsia rasmi hendaklah dihapuskan terlebih dahulu sebelum pelupusan sama ada melalui shredding, grinding, atau pembakaran;
b) Sekiranya maklumat perlu disimpan, maka pengguna bolehlah membuat penduaan;
c) Peralatan ICT yang akan dilupuskan sebelum dipindah-milik hendaklah dipastikan data-data dalam storan telah dihapuskan dengan cara yang selamat;
d) Pegawai Aset hendaklah mengenal pasti sama ada peralatan tertentu boleh dilupuskan atau sebaliknya;
e) Peralatan yang hendak di lupus hendaklah disimpan di tempat yang telah dikhaskan yang mempunyai ciriciri keselamatan bagi menjamin keselamatan peralatan tersebut;
f) Pegawai aset bertanggungjawab merekodkan butir-butir pelupusan dan mengemas kini rekod pelupusan peralatan ICT ke dalam sistem pengurusan aset FAMA;
g) Pelupusan peralatan ICT hendaklah dilakukan secara berpusat dan mengikut tatacara pelupusan semasa yang berkuat kuasa; dan
h) Pengguna ICT adalah DILARANG SAMA SEKALI daripada melakukan perkara-perkara seperti berikut:-
    i. Menyimpan mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan untuk milik peribadi.
    ii. Mencabut, menanggal dan menyimpan perkakasan tambahan dalaman CPU seperti RAM, hardisk, motherboard dan sebagainya;
    iii. Menyimpan dan memindahkan perkakasan luaran komputer seperti AVR, speaker dan mana-mana

peralatan yang berkaitan ke mana-mana bahagian atau cawangan lain di FAMA; iv. Memindah keluar dari FAMA mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan; v. Melupuskan sendiri peralatan ICT kerana kerja-kerja pelupusan di bawah tanggungjawab FAMA; dan vi. Pengguna ICT bertanggungjawab memastikan segala maklumat sulit dan rahsia di dalam komputer disalin pada media storan kedua seperti disket atau thumb drive sebelum vii. Menghapuskan maklumat tersebut daripada peralatan komputer yang hendak dilupuskan.	
0503 Keselamatan Persekitaran **Objektif**: Melindungi aset ICT FAMA dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan, kecuaian atau kemalangan.	
050301 Kawalan Persekitaran	
Bagi menghindarkan kerosakan dan gangguan terhadap premis dan aset ICT, semua cadangan berkaitan premis sama ada untuk memperoleh, menyewa, ubahsuai, pembelian hendaklah dirujuk terlebih dahulu kepada Cawangan Pentadbiran dan Cawangan	Semua

Teknologi Maklumat. Bagi menjamin keselamatan persekitaran, langkah-langkah berikut hendaklah di ambil : a) Merancang dan menyediakan pelan keseluruhan susun atur pusat data atau bilik server (atau bilik percetakan, peralatan komputer, ruang atur pejabat dan sebagainya) dengan teliti; b) Semua ruang pejabat khususnya kawasan yang mempunyai kemudahan ICT hendaklah dilengkapi dengan perlindungan keselamatan yang mencukupi dan dibenarkan seperti alat pencegah kebakaran dan pintu kecemasan; c) Peralatan perlindungan hendaklah dipasang di tempat yang bersesuaian, mudah dikenali dan dikendalikan; d) Bahan mudah terbakar hendaklah disimpan di luar kawasan kemudahan 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; dan 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.	

050302 Bekalan Kuasa

Semua perkara berikut hendaklah dipatuhi : a) Semua peralatan ICT hendaklah dilindungi dari kegagalan bekalan elektrik dan bekalan yang sesuai hendaklah disalurkan kepada peralatan ICT; b) Peralatan sokongan seperti UPS (Uniterruptible Power Supply) dan penjana (generator) boleh digunakan bagi perkhidmatan kiritikal seperti di bilik server supaya mendapat bekalan kuasa berterusan; dan c) Semua peralatan sokongan bekalankuasa hendaklah disemak dan diuji secara berjadual.	Pengurus Pusat Data, Juruteknik Komputer
050303 Keselamatan Kabel	
Kabel komputer hendaklah dilindungi kerana ia boleh menyebabkan maklumat menjadi terdedah. Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil adalah seperti berikut: a) Menggunakan kabel yang mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan; b) Melindungi kabel daripada kerosakan yang disengajakan atau tidak disengajakan; c) Melindungi laluan pemasangan kabel sepenuhnya bagi mengelakkan ancaman kerosakan dan *wire tapping;* dan	Semua

d) Semua kabel perlu dilabelkan dengan jelas dan mestilah melalui *trunking* bagi memastikan keselamatan kabel daripada kerosakan dan pintasan maklumat.	
050304 Prosedur Kecemasan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Setiap pengguna hendaklah membaca, memahami dan mematuhi prosedur kecemasan dan b) Kecemasan persekitaran seperti kebakaran hendaklah dilaporkan segera.	Semua
0504 Keselamatan Dokumen **Objektif :** Melindungi maklumat FAMA dari sebarang bentuk ancaman persekitaran yang disebabkan oleh bencana alam, kesilapan atau kecuaian.	
050401 Dokumen	

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Setiap dokumen hendaklah difail dan dilabelkan mengikut klasifikasi keselamatan seperti Terbuka, Terhad, Sulit, Rahsia atau Rahsia Besar; b) Pergerakan fail dan dokumen hendaklah direkodkan dan perlulah mengikut prosedur keselamatan; c) Kehilangan dan kerosakan ke atas semua jenis dokumen perlu dimaklumkan mengikut prosedur Arahan Keselamatan; d) Pelupusan dokumen hendaklah mengikut prosedur keselamatan semasa seperti mana Arahan Keselamatan, Arahan Amalan (Jadual Pelupusan Rekod) dan tatacara Jabatan Arkib Negara; dan e) Menggunakan enkripsi (*encryption*) ke atas dokumen rahsia rasmi yang disediakan dan dihantar secara elektronik.	Semua

BIDANG 06

PENGURUSAN OPERASI DAN KOMUNIKASI

0601 Pengurusan Prosedur Operasi

Objektif:

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

060101 Pengendalian Prosedur

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

060102 Kawalan Perubahan	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Pengubahsuaian yang melibatkan perkakasan, sistem untuk pemprosesan maklumat, perisian, dan prosedur mestilah mendapat kebenaran daripada pegawai atasan atau pemilik aset ICT terlebih dahulu; (b) Aktiviti-aktiviti seperti memasang, menyelenggara, menghapus dan mengemas kini mana-mana komponen sistem ICT hendaklah dikendalikan oleh pihak atau pegawai yang diberi kuasa dan mempunyai pengetahuan atau terlibat secara langsung dengan aset ICT berkenaan; (c) Semua aktiviti pengubahsuaian komponen sistem ICT hendaklah mematuhi spesifikasi perubahan yang telah ditetapkan; dan (d) Semua aktiviti perubahan atau pengubahsuaian hendaklah direkod dan dikawal bagi mengelakkan berlakunya ralat sama ada secara sengaja atau pun tidak.	Semua
060103 Pengasingan Tugas dan Tanggungjawab	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Skop tugas dan tanggungjawab perlu diasingkan bagi mengurangkan peluang berlaku penyalahgunaan atau	Pengarah ICT dan ICTSO

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 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.	
0602 Pengurusan Penyampaian Perkhidmatan Pihak Ketiga **Objektif:** Memastikan pelaksanaan dan penyelenggaraan tahap keselamatan maklumat dan penyampaian	
060201 Perkhidmatan Penyampaian	
Perkara-perkara yang mesti dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Memastikan kawalan keselamatan, definisi perkhidmatan dan tahap penyampaian yang terkandung dalam perjanjian dipatuhi, dilaksanakan dan diselenggarakan	Semua

oleh pihak ketiga; (b) Perkhidmatan, laporan dan rekod yang dikemukakan oleh pihak ketiga perlu sentiasa dipantau, disemak semula dan diaudit dari semasa ke semasa; dan (c) Pengurusan perubahan dasar perlu mengambil kira tahap kritikal sistem dan proses yang terlibat serta penilaian semula risiko.	
0603 Perancangan dan Penerimaan Sistem **Objektif:** Meminimumkan risiko yang menyebabkan gangguan atau kegagalan sistem.	
060301 Perancangan Kapasiti	
Kapasiti sesuatu komponen atau sistem ICT hendaklah dirancang, diurus dan dikawal dengan teliti oleh pegawai yang berkenaan bagi memastikan keperluannya adalah mencukupi dan bersesuaian untuk pembangunan dan kegunaan sistem ICT pada masa akan datang. Keperluan kapasiti ini juga perlu mengambil kira ciri-ciri keselamatan ICT bagi meminimumkan risiko seperti gangguan	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

pada perkhidmatan dan kerugian akibat pengubahsuaian yang tidak dirancang.	
060302 Penerimaan Sistem	
Semua sistem baru (termasuklah sistem yang dikemas kini atau diubahsuai) hendaklah memenuhi kriteria yang ditetapkan sebelum diterima atau dipersetujui.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
0604 Perisian Berbahaya **Objektif:** Melindungi integriti perisian dan maklumat dari pendedahan atau kerosakan yang disebabkan oleh perisian berbahaya seperti virus, *trojan* dan sebagainya.	
060401 Perlindungan dari Perisian Berbahaya	

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Memasang sistem keselamatan untuk mengesan perisian atau program berbahaya seperti anti virus, *Intrusion Detection System* (IDS) dan *Intrusion Prevention System* (IPS) serta mengikut prosedur penggunaan yang betul dan selamat; (b) Memasang dan menggunakan hanya perisian yang tulen, berdaftar dan dilindungi di bawah mana-mana undang-undang bertulis yang berkuat kuasa; (c) Mengimbas semua perisian atau sistem dengan anti virus sebelum menggunakannya; (d) Mengemas kini anti virus dengan *pattern* antivirus yang terkini; (e) Menyemak kandungan sistem atau maklumat secara berkala bagi mengesan aktiviti yang tidak diingini seperti kehilangan dan kerosakan maklumat; (f) Menghadiri sesi kesedaran mengenai ancaman perisian berbahaya dan cara mengendalikannya; (g) Memasukkan klausa tanggungan di dalam kontrak yang telah ditawarkan kepada pembekal perisian. Klausa ini bertujuan untuk tuntutan baik pulih sekiranya perisian tersebut mengandungi program berbahaya; (h) Mengadakan program dan prosedur jaminan kualiti ke atas semua perisian yang dibangunkan; dan (i) Memberi amaran mengenai ancaman keselamatan ICT seperti serangan virus.	Semua

060402 Perlindungan dari *Mobile Code*	
Penggunaan *mobile code* yang boleh mendatangkan ancaman keselamatan ICT adalah tidak dibenarkan.	Semua
0605 Housekeeping **Objektif:** Melindungi integriti maklumat agar boleh diakses pada bila-bila masa.	
060501 Backup	
Bagi memastikan sistem dapat dibangunkan semula setelah berlakunya bencana, *backup* hendaklah dilakukan setiap kali konfigurasi berubah. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Membuat *backup* keselamatan ke atas semua sistem perisian dan aplikasi sekurang-kurangnya sekali atau setelah mendapat versi terbaru;	Semua

(b) Membuat *backup* ke atas semua data dan maklumat mengikut (c) keperluan operasi. Kekerapan *backup* bergantung pada tahap (d) kritikal maklumat; (e) Menguji sistem *backup* dan prosedur *restore* sedia ada bagi (f) memastikan ianya dapat berfungsi dengan sempurna, boleh (g) dipercayai dan berkesan apabila digunakan khususnya pada waktu kecemasan; (h) Menyimpan sekurang-kurangnya tiga (3) generasi *backup*; dan (i) Merekod dan menyimpan salinan *backup* di lokasi yang berlainan dan selamat.	

0606 Pengurusan Rangkaian

Objektif:

Melindungi maklumat dalam rangkaian dan infrastruktur sokongan.

060601 Kawalan Infrastruktur Rangkaian

Infrastruktur Rangkaian mestilah dikawal dan diuruskan sebaik mungkin demi melindungi ancaman kepada sistem dan aplikasi di dalam rangkaian. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Tanggungjawab atau kerja-kerja operasi rangkaian dan komputer hendaklah diasingkan untuk mengurangkan capaian dan pengubahsuaian yang tidak dibenarkan; (b) Peralatan rangkaian hendaklah diletakkan di lokasi yang mempunyai ciri-ciri fizikal yang kukuh dan bebas dari risiko seperti banjir, gegaran dan habuk; (c) Capaian kepada peralatan rangkaian hendaklah dikawal dan terhad kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; *(d)* Semua peralatan mestilah melalui proses *Factory Acceptance Check* (FAC) semasa pemasangan dan konfigurasi; (e) *Firewall* hendaklah dipasang serta dikonfigurasi dan diselia oleh Pentadbir Sistem ICT; (f) Semua trafik keluar dan masuk hendaklah melalui *firewall* di bawah kawalan FAMA; (g) Semua perisian *sniffer* atau *network analyser* adalah dilarang dipasang pada komputer pengguna kecuali mendapat kebenaran ICTSO; (h) Memasang perisian *Intrusion Prevention System* (IPS) bagi mengesan sebarang cubaan menceroboh dan aktiviti-aktiviti lain yang boleh mengancam sistem dan maklumat FAMA; (i) Memasang *Web Content Filtering* pada *Internet Gateway* untuk menyekat aktiviti yang dilarang; (j) Sebarang penyambungan rangkaian yang bukan di bawah	Unit Rangkaian Dan Keselamatan

kawalan FAMA adalah tidak dibenarkan; (k) Semua pengguna hanya dibenarkan menggunakan rangkaian FAMA sahaja dan penggunaan modem adalah dilarang sama sekali; dan (l) Kemudahan bagi *wireless* LAN perlu dipastikan kawalan keselamatan.	

0607 Pengurusan Media

Objektif:

Melindungi aset ICT dari sebarang pendedahan, pengubahsuaian, pemindahan atau pemusnahan serta gangguan ke atas aktiviti perkhidmatan.

060701 Penghantaran dan Pemindahan

Penghantaran atau pemindahan media ke luar pejabat hendaklah mendapat kebenaran daripada pemilik terlebih dahulu.	Semua

060702 Prosedur Pengendalian Media	
Prosedur-prosedur pengendalian media yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Melabelkan semua media mengikut tahap sensitiviti sesuatu maklumat; b) Mengehadkan dan menentukan capaian media kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; c) Mengehadkan pengedaran data atau media untuk tujuan yang dibenarkan sahaja; d) Mengawal dan merekodkan aktiviti penyelenggaraan media bagi mengelak dari sebarang kerosakan dan pendedahan yang tidak dibenarkan; e) Menyimpan semua media di tempat yang selamat; dan f) Media yang mengandungi maklumat terperingkat yang hendak dihapuskan atau dimusnahkan mestilah dilupuskan mengikut prosedur yang betul dan selamat.	Semua
060703 Keselamatan Sistem Dokumentasi	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam memastikan keselamatan sistem dokumentasi adalah seperti berikut: a) Memastikan sistem penyimpanan dokumentasi mempunyai ciri-ciri keselamatan;	Semua

b) Menyedia dan memantapkan keselamatan sistem dokumentasi;dan c) Mengawal dan merekodkan semua aktiviti capaian dokumentasi sedia ada.	

0608 Pengurusan Pertukaran Maklumat

Objektif:

Memastikan keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara FAMA dan agensi luar terjamin.

060801 Pertukaran Maklumat

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Dasar, prosedur dan kawalan pertukaran maklumat yang formal perlu diwujudkan untuk melindungi pertukaran maklumat melalui penggunaan pelbagai jenis kemudahan komunikasi; b) Perjanjian perlu diwujudkan untuk pertukaran maklumat dan perisian di antara FAMA dengan agensi luar; c) Media yang mengandungi maklumat perlu dilindungi daripada capaian yang tidak dibenarkan, penyalahgunaan atau kerosakan semasa pemindahan keluar dari FAMA; dan d) Maklumat yang terdapat dalam mel elektronik perlu dilindungi sebaik-baiknya.	Semua

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

f) Pengguna hendaklah mengelak dari membuka e-mel daripada penghantar yang tidak diketahui atau diragui; g) Pengguna hendaklah mengenal pasti dan mengesahkan identity pengguna yang berkomunikasi dengannya sebelum meneruskan transaksi maklumat melalui e-mel; h) Setiap e-mel rasmi yang dihantar atau diterima hendaklah disimpan mengikut tatacara pengurusan sistem fail elektronik yang telah ditetapkan; i) E-mel yang tidak penting dan tidak mempunyai nilai arkib yang telah diambil tindakan dan tidak diperlukan lagi bolehlah dihapuskan; j) Pengguna hendaklah menentukan tarikh dan masa sistem komputer adalah tepat; k) Mengambil tindakan dan memberi maklum balas terhadap e-mel dengan cepat dan mengambil tindakan segera; l) Pengguna hendaklah memastikan alamat e-mel persendirian (seperti yahoo.com, gmail.com, streamyx.com.my dan sebagainya) tidak boleh digunakan untuk tujuan rasmi; dan m) Pengguna hendaklah bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan mailbox masing-masing.	

0609 Perkhidmatan E-Dagang (Electronic Commerce Services)

Objektif:

Mengawal sensitiviti aplikasi dan maklumat dalam perkhidmatan ini agar sebarang risiko seperti penyalahgunaan maklumat, kecurian maklumat serta pindaan yang tidak sah dapat dihalang.

060901 E-Dagang

Bagi menggalakkan pertumbuhan e-dagang serta sebagai menyokong hasrat kerajaan mempopularkan penyampaian perkhidmatan melalui elektronik, pengguna boleh menggunakan kemudahan Internet. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Maklumat yang terlibat dalam e-dagang perlu dilindungi daripada aktiviti penipuan, pertikaian kontrak dan pendedahan serta pengubahsuaian yang tidak dibenarkan; b) Maklumat yang terlibat dalam transaksi dalam talian (on-line) perlu dilindungi bagi mengelak penghantaran yang tidak lengkap, salah destinasi, pengubahsuaian, pendedahan, duplikasi atau pengulangan mesej yang tidak dibenarkan; dan c) Integriti maklumat yang disediakan untuk sistem yang boleh dicapai oleh orang awam atau pihak lain yang berkepentingan hendaklah dilindungi untuk mencegah sebarang pindaan yang tidak diperakukan.	Semua

060902 Maklumat Umum

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam memastikan keselamatan maklumat adalah seperti berikut: a) Memastikan perisian, data dan maklumat dilindungi dengan mekanisme yang bersesuaian; b) Memastikan sistem yang boleh diakses oleh orang awam diuji terlebih dahulu; dan c) Memastikan segala maklumat yang hendak dipaparkan telah disah dan diluluskan sebelum dimuat naik ke laman web.	Semua
0610 Pemantauan **Objektif:** Memastikan pengesanan aktiviti pemprosesan maklumat yang tidak dibenarkan.	
061001 Pengauditan dan Forensik ICT	
ICTSO mestilah bertanggungjawab merekod dan menganalisis perkara-perkara berikut: a) Sebarang percubaan pencerobohan kepada sistem ICT FAMA; b) Serangan kod perosak (malicious code), halangan pemberian perkhidmatan (denial of service), spam,	ICTSO

pemalsuan (forgery, phising), pencerobohan (intrusion), ancaman (threats) dan kehilangan fizikal (physical loss); c) Pengubahsuaian ciri-ciri perkakasan, perisian atau mana-mana komponen sesebuah sistem tanpa pengetahuan, arahan atau persetujuan mana-mana pihak; d) Aktiviti melayari, menyimpan atau mengedar bahan-bahan lucah, berunsur fitnah dan propaganda anti kerajaan; e) Aktiviti pewujudan perkhidmatan-perkhidmatan yang tidak dibenarkan; f) Aktiviti instalasi dan penggunaan perisian yang membebankan jalur lebar (bandwidth) rangkaian; g) Aktiviti penyalahgunaan akaun e-mel; dan h) Aktiviti penukaran alamat IP (IP address) selain daripada yang telah diperuntukkan tanpa kebenaran Pentadbir Sistem ICT.	
061002 Jejak Audit	
Setiap sistem mestilah mempunyai jejak audit (audit trail). Jejak audit merekod aktiviti-aktiviti yang berlaku dalam sistem secara kronologi bagi membenarkan pemeriksaan dan pembinaan semula dilakukan bagi susunan dan perubahan dalam sesuatu acara.	Pentadbir Sistem ICT

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

b) Menyemak sistem log secara berkala bagi mengesan ralat yang menyebabkan gangguan kepada sistem dan mengambil tindakan membaik pulih dengan segera; dan c) Sekiranya wujud aktiviti-aktiviti lain yang tidak sah seperti kecurian maklumat dan pencerobohan, Pentadbir Sistem ICT hendaklah melaporkan kepada ICTSO dan CIO.	
061004 Pemantauan Log	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Log Audit yang merekodkan semua aktiviti perlu dihasilkan dan disimpan untuk tempoh masa yang dipersetujui bagi membantu siasatan dan memantau kawalan capaian; b) Prosedur untuk memantau penggunaan kemudahan memproses maklumat perlu diwujud dan hasilnya perlu dipantau secara berkala; c) Kemudahan merekod dan maklumat log perlu dilindungi daripada diubahsuai dan sebarang capaian yang tidak dibenarkan; d) Aktiviti pentadbiran dan operator sistem perlu direkodkan; e) Kesalahan, kesilapan dan/atau penyalahgunaan perlu direkodkan log, dianalisis dan diambil tindakan sewajarnya; dan	Pentadbir Sistem ICT

f) Waktu yang berkaitan dengan sistem pemprosesan maklumat dalam FAMA atau domain keselamatan perlu diselaraskan dengan satu sumber waktu yang dipersetujui.	

BIDANG 07

KAWALAN CAPAIAN

0701 Dasar Kawalan Capaian

Objektif:

Mengawal capaian ke atas maklumat.

070101 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.	ICTSO dan Cawangan Teknologi Maklumat

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.	

0702 Pengurusan Capaian Pengguna

Objektif:

Mengawal capaian pengguna ke atas aset ICT FAMA.

070201 Akaun Pengguna

Setiap pengguna adalah bertanggungjawab ke atas sistem ICT yang digunakan. Bagi mengenal pasti pengguna dan aktiviti yang dilakukan, perkara-perkara berikut hendaklah dipatuhi: a) Akaun yang diperuntukkan oleh FAMA sahaja boleh digunakan; b) Akaun pengguna mestilah unik dan hendaklah mencerminkan identiti pengguna; c) Akaun pengguna yang diwujudkan pertama kali akan diberi tahap capaian paling minimum iaitu untuk melihat	Pentadbir Sistem ICT dan Semua

dan membaca sahaja. d) Sebarang perubahan tahap capaian hendaklah mendapat kelulusan daripada pemilik sistem ICT terlebih dahulu; e) Pemilikan akaun pengguna bukanlah hak mutlak seseorang dan ia tertakluk kepada peraturan FAMA. Akaun boleh ditarik balik jika penggunaannya melanggar peraturan; f) Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang; dan g) Pentadbir Sistem ICT boleh membeku dan menamatkan akaun pengguna atas sebab-sebab berikut: i. Pengguna yang bercuti panjang dalam tempoh waktu melebihi dua (2) minggu; ii. Bertukar bidang tugas kerja; iii. Bertukar ke agensi lain; iv. Bersara; atau v. Ditamatkan perkhidmatan.	
070202 Hak Capaian	
Penetapan dan penggunaan ke atas hak capaian perlu diberi kawalan dan penyeliaan yang ketat berdasarkan keperluan skop tugas.	Pentadbir Sistem ICT
070203 Pengurusan Kata Laluan	

Pemilihan, penggunaan dan pengurusan kata laluan sebagai laluan utama bagi mencapai maklumat dan data dalam sistem mestilah mematuhi amalan terbaik serta prosedur yang ditetapkan oleh FAMA seperti berikut: a) Dalam apa jua keadaan dan sebab, kata laluan hendaklah dilindungi dan tidak boleh dikongsi dengan sesiapa pun; b) Pengguna hendaklah menukar kata laluan apabila disyaki berlakunya kebocoran kata laluan atau dikompromi; c) Panjang kata laluan mestilah sekurang-kurangnya dua belas (12) aksara dengan gabungan aksara, angka dan aksara khusus; d) Kata laluan hendaklah diingat dan TIDAK BOLEH dicatat, disimpan atau didedahkan dengan apa cara sekalipun; e) Kata laluan windows dan screen saver hendaklah diaktifkan terutamanya pada komputer yang terletak di ruang guna sama; f) Kata laluan hendaklah tidak dipaparkan semasa input, dalam laporan atau media lain dan tidak boleh dikodkan di dalam program; g) Kuatkuasakan pertukaran kata laluan semasa login kali pertama atau selepas login kali pertama atau selepas kata laluan diset semula; h) Kata laluan hendaklah berlainan daripada pengenalan identity pengguna; i) Tentukan had masa pengesahan selama dua (2) minit (mengikut kesesuaian sistem) dan selepas had itu, sesi ditamatkan; j) Kata laluan hendaklah ditukar selepas 90 hari atau selepas tempoh masa yang bersesuaian; dan	Pentadbir Sistem ICT dan Semua

070204 Clear Desk dan Clear Screen

Semua maklumat dalam apa jua bentuk media hendaklah disimpan dengan teratur dan selamat bagi mengelakkan kerosakan, kecurian atau kehilangan. *Clear Desk* dan *Clear Screen* bermaksud tidak meninggalkan bahan-bahan yang sensitif terdedah sama ada atas meja pengguna atau di paparan skrin apabila pengguna tidak berada di tempatnya. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Menggunakan kemudahan password screen saver atau logout apabila meninggalkan komputer; b) Menyimpan bahan-bahan sensitif di dalam laci atau kabinet fail yang berkunci; dan c) Memastikan semua dokumen diambil segera dari pencetak, pengimbas, mesin faksimile dan mesin fotostat.	Semua

0703 Kawalan Capaian Rangkaian

Objektif:

Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas perkhidmatan rangkaian.

070301 Capaian Rangkaian	
Kawalan capaian perkhidmatan rangkaian hendaklah dijamin selamat dengan: a) Menempatkan atau memasang antara muka yang bersesuaian di antara rangkaian FAMA, rangkaian agensi lain dan rangkaian awam; b) Mewujudkan dan menguatkuasakan mekanisme untuk pengesahan pengguna dan peralatan yang menepati kesesuaian penggunaannya; dan c) Memantau dan menguatkuasakan kawalan capaian pengguna terhadap perkhidmatan rangkaian ICT.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
070302 Capaian Internet	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Penggunaan Internet di FAMA hendaklah dipantau secara berterusan oleh Pentadbir Rangkaian bagi memastikan penggunaannya untuk tujuan capaian yang dibenarkan sahaja. Kewaspadaan ini akan dapat melindungi daripada kemasukan malicious code, virus dan bahan-bahan yang tidak sepatutnya ke dalam rangkaian FAMA; b) Kaedah Content Filtering mestilah digunakan bagi	Pentadbir Rangkaian

mengawal akses Internet mengikut fungsi kerja dan pemantauan tahap pematuhan; c) Penggunaan teknologi (packet shaper) untuk mengawal aktiviti (video conferencing, video streaming, chat, downloading) adalah perlu bagi menguruskan penggunaan jalur lebar (bandwidth) yang maksimum dan lebih berkesan; d) Penggunaan Internet hanyalah untuk kegunaan rasmi sahaja. e) Pengurus ICT 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 Ketua Pengarah/ pegawai yang diberi kuasa; g) Bahan yang diperoleh dari Internet hendaklah ditentukan ketepatan dan kesahihannya. Sebagai amalan terbaik, rujukan sumber Internet hendaklah dinyatakan; h) Bahan rasmi hendaklah disemak dan mendapat pengesahan daripada Pengarah Bahagian 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 FAMA; 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, 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.	
0704 Kawalan Capaian Sistem Pengoperasian **Objektif:** Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas sistem pengoperasian.	
070401 Capaian Sistem Pengoperasian	
Kawalan capaian sistem pengoperasian perlu bagi mengelakkan sebarang capaian yang tidak dibenarkan. Kemudahan keselamatan dalam sistem operasi perlu digunakan untuk menghalang capaian ke sumber sistem komputer. Kemudahan ini juga perlu bagi:	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

a) Mengenal pasti identiti, terminal atau lokasi bagi setiap pengguna yang dibenarkan; dan
b) Merekodkan capaian yang berjaya dan gagal.

Kaedah-kaedah yang digunakan hendaklah mampu menyokong perkara-perkara berikut:

a) Mengesahkan pengguna yang dibenarkan;
b) Mewujudkan jejak audit ke atas semua capaian sistem
c) pengoperasian terutama pengguna bertaraf *super user;* dan
d) Menjana amaran (*alert*) sekiranya berlaku perlanggaran ke atas peraturan keselamatan sistem.

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

a) Mengawal capaian ke atas sistem pengoperasian menggunakan prosedur *log on* yang terjamin;
b) Mewujudkan satu pengenalan diri (ID) yang unik untuk setiap
c) pengguna dan hanya digunakan oleh pengguna berkenaan sahaja;
d) Mengehadkan dan mengawal penggunaan program; dan
e) Mengehadkan tempoh sambungan ke sesebuah aplikasi berisiko tinggi.

070402 Kad Akses Pekerja

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Penggunaan kad akses pekerja hendaklah digunakan bagi tujuan rekod keluar masuk pejabat dan juga capaian ke kawasan-kawasan yang dibenarkan sahaja. b) Kad akses pekerja hendaklah disimpan di tempat selamat bagi mengelakkan sebarang kecurian atau digunakan oleh pihak lain; c) Perkongsian kad akses pekerja tidak dibenarkan sama sekali. d) Sebarang kehilangan atau kerosakan perludimaklumkan kepada Cawangan Teknologi Maklumat FAMA	Semua

0705 Kawalan Capaian Aplikasi dan Maklumat

Objektif:

Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas maklumat yang terdapat di dalam sistem aplikasi

070501 Capaian Aplikasi dan Maklumat

Bertujuan melindungi sistem aplikasi dan maklumat sedia ada dari sebarang bentuk capaian yang tidak dibenarkan yang boleh menyebabkan kerosakan.	Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

Bagi memastikan kawalan capaian sistem dan aplikasi adalah kukuh, perkara-perkara berikut hendaklah dipatuhi:

a) Pengguna hanya boleh menggunakan sistem maklumat dan aplikasi yang dibenarkan mengikut tahap capaian dan keselamatan maklumat yang telah ditentukan;
b) Setiap aktiviti capaian sistem maklumat dan aplikasi pengguna hendaklah direkodkan (sistem log);
c) Mengehadkan capaian sistem dan aplikasi kepada tiga (3) kali percubaan. Sekiranya gagal, akaun atau kata laluan pengguna akan disekat;
d) Memastikan kawalan sistem rangkaian adalah kukuh dan lengkap dengan ciri-ciri keselamatan bagi mengelakkan aktiviti atau capaian yang tidak sah; dan
e) Capaian sistem maklumat dan aplikasi melalui jarak jauh adalah digalakkan. Walau bagaimanapun, penggunaannya terhad kepada perkhidmatan yang dibenarkan sahaja.

0706 Peralatan Mudah Alih dan Kerja Jarak Jauh

Objektif:

Memastikan keselamatan maklumat semasa menggunakan peralatan mudah alih dan kemudahan kerja jarak jauh

070601 Peralatan Mudah Alih

Peralatan mudah alih hendaklah disimpan dan dikunci di tempat yang selamat apabila tidak digunakan.	Semua
070602 Kerja Jarak Jauh	
Tindakan perlindungan hendaklah diambil bagi menghalang kehilangan peralatan, pendedahan maklumat dan capaian tidak sah serta salah guna kemudahan.	Semua

BIDANG 08

PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM

0801 Keselamatan Dalam Membangunakan Sistem Aplikasi

Objektif:

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

080101 Inventori Aset

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: (a) Perolehan, pembangunan, penambahbaikan dan penyelenggaraan sistem hendaklah mengambil kira kawalan keselamatan bagi memastikan tidak wujudnya sebarang ralat yang boleh mengganggu pemprosesan dan ketepatan maklumat; (b) Ujian keselamatan hendaklah dijalankan ke atas sistem input untuk menyemak pengesahan dan integriti data yang dimasukkan, sistem pemprosesan untuk menentukan sama ada program berjalan dengan betul dan sempurna dan; sistem output untuk memastikan data	Pemilik Sistem, Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO

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.	
080102 Pengesahan Data Input dan Output	
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: 1. Data input bagi aplikasi perlu disahkan bagi memastikan data yang dimasukkan betul dan bersesuaian; dan 2. Data output daripada aplikasi perlu disahkan bagi memastikan maklumat yang dihasilkan adalah tepat.	Pemilik Sistem, Pentadbir Sistem ICT dan ICTSO
0802 Kawalan Kriptografi **Objektif:** **Melindungi kerahsiaan, integriti dan kesahihan maklumat melalui kawalan kriptografi.**	

080201 Enkripsi	
Pengguna hendaklah membuat enkripsi (encryption) ke atas maklumat sensitive atau maklumat rahsia rasmi pada setiap masa.	Semua
080202 Tandatangan Digital	
Penggunaan tandatangan digital adalah dimestikan kepada semua pengguna khususnya mereka yang menguruskan transaksi maklumat rahsia rasmi secara elektronik.	Semua
080203 Pengurusan Infrastruktur Kunci Awam (*PKI*)	
Pengurusan ke atas PKI hendaklah dilakukan dengan berkesan dan selamat bagi melindungi kunci berkenaan dari diubah, dimusnah dan didedahkan sepanjang tempoh sah kunci tersebut.	Semua
0803 Keselamatan Fail Sistem	

Objektif:

Memastikan supaya fail sistem dikawal dan dikendalikan dengan baik dan selamat.

080301 Kawalan Fail Sistem

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Proses pengemaskinian fail sistem hanya boleh dilakukan oleh Pentadbir Sistem ICT atau pegawai yang berkenaan dan mengikut prosedur yang telah ditetapkan; b) Kod atau atur cara sistem yang telah dikemas kini hanya boleh dilaksanakan atau digunakan selepas diuji; c) Mengawal capaian ke atas kod atau atur cara program bagi mengelakkan kerosakan, pengubahsuaian tanpa kebenaran, penghapusan dan kecurian; d) Data ujian perlu dipilih dengan berhati-hati, dilindungi dan dikawal; dan e) Mengaktifkan audit log bagi merekodkan semua aktiviti pengemaskinian untuk tujuan statistik, pemulihan dan keselamatan.	Pemilik Sistem dan Pentadbir Sistem ICT

0804 Keselamatan Dalam Proses Pembangunan dan Sokongan

Objektif:

Menjaga dan menjamin keselamatan sistem maklumat dan aplikasi.

080401 Prosedur Kawalan Perubahan

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Perubahan atau pengubahsuaian ke atas sistem maklumat dan aplikasi hendaklah dikawal, diuji, direkodkan dan disahkan sebelum diguna pakai; b) Aplikasi kritikal perlu dikaji semula dan diuji apabila terdapat perubahan kepada sistem pengoperasian untuk memastikan tiada kesan yang buruk terhadap operasi dan keselamatan FAMA. c) Individu atau suatu kumpulan tertentu perlu bertanggungjawab memantau penambahbaikan dan pembetulan yang dilakukan oleh vendor; d) Mengawal perubahan dan/atau pindaan ke atas pakej perisian dan memastikan sebarang perubahan adalah terhad mengikut keperluan sahaja; e) Akses kepada kod sumber (source code) aplikasi perlu dihadkan kepada pengguna yang diizinkan; dan f) Menghalang sebarang peluang untuk membocorkan maklumat.	Pemilik Sistem dan Pentadbir Sistem ICT

080402 Pembangunan Perisian Secara Outsource

Pembangunan perisian secara *outsource* perlu diselia dan dipantau oleh pemilik sistem. Kod sumber (*source code)* bagi semua aplikasi dan perisian adalah menjadi hak milik FAMA.	Cawangan Teknologi dan Pentadbir Sistem ICT

0805 Kawalan Teknikal Keterdedahan (*Vulnerability*)

Objektif:

Memastikan kawalan teknikal keterdedahan adalah berkesan, sistematik dan berkala dengan mengambil langkah-langkah yang bersesuaian untuk menjamin keberkesanannya.

080501 Kawalan dari Ancaman Teknikal

Kawalan teknikal keterdedahan ini perlu dilaksanakan ke atas sistem pengoperasian dan sistem aplikasi yang digunakan. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a) Memperoleh maklumat teknikal keterdedahan yang tepat pada masanya ke atas sistem maklumat yang digunakan;	Pentadbir Sistem ICT

b) Menilai tahap pendedahan bagi mengenal pasti tahap risiko yang bakal dihadapi; dan c) Mengambil langkah-langkah kawalan untuk mengatasi risiko berkaitan.	

BIDANG 09

PENGURUSAN PENGENDALIAN INSIDEN KESELAMATAN

0901 Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan ICT

Objektif:

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

090101 Mekanisme Pelaporan

Insiden keselamatan ICT bermaksud musibah (adverse event) yang berlaku ke atas aset ICT atau ancaman kemungkinan berlaku kejadian tersebut. Ia mungkin suatu perbuatan yang melanggar dasar keselamatan ICT sama ada yang ditetapkan secara tersurat atau tersirat. Insiden keselamatan ICT hendaklah dilaporkan kepada ICTSO dengan kadar segera. Contoh insiden adalah seperti berikut : a) Maklumat didapati hilang, didedahkan kepada pihak-pihak yang tidak diberi kuasa atau, disyaki hilang atau	Semua

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, e) Sistem kerap kali gagal dan komunikasi tersalah hantar; dan f) Berlaku percubaan menceroboh, penyelewengan dan insiden-insiden yang tidak dijangka.	

0902 Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT

Objektif:

Memastikan pendekatan yang konsisten dan efektif digunakan dalam pengurusan maklumat insiden keselamatan ICT.

090201 Prosedur Pengurusan Maklumat Insiden Keselamatan ICT

Maklumat mengenai insiden keselamatan ICT yang dikendalikan perlu disimpan dan dianalisis bagi tujuan perancangan, tindakan pengukuhan dan pembelajaran bagi mengawal kekerapan, kerosakan dan kos kejadian insiden	ICTSO

yang akan datang. Maklumat ini juga digunakan untuk mengenal pasti insiden yang kerap berlaku atau yang memberi kesan serta impak yang tinggi kepada FAMA. Bahan-bahan bukti berkaitan insiden keselamatan ICT hendaklah disimpan dan disenggarakan. Kawalan-kawalan yang perlu diambil kira dalam pengumpulan maklumat dan pengurusan pengendalian insiden adalah seperti berikut: a) Menyimpan jejak audit, *backup* secara berkala dan melindungi integriti semua bahan bukti; b) Menyalin bahan bukti dan merekodkan semua maklumat aktiviti penyalinan; c) Menyediakan pelan kontingensi dan mengaktifkan pelan kesinambungan perkhidmatan; d) Menyediakan tindakan pemulihan segera; dan e) Memaklumkan atau mendapatkan nasihat pihak berkuasa perundangan sekiranya perlu.	
090202 Pasukan Pengurusan Insiden Keselamatan ICT	
Satu pasukan telah dibentuk untuk menguruskan sebarang insiden berkaitan dengan isu keselamatan ICT. Ahli pasukan tersebut adalah : 1) En Nor Hairi Harun – F44 2) En Matin Halim Abd Majid – F41 3) En Muhammad Najmi Md Rashid – F29 4) En Muhammad Muhaimin Tamleha – F22	

BIDANG 10

PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN

1001 Dasar Kesinambungan Perkhidmatan

Objektif:

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

100101 Pelan Kesinambungan Perkhidmatan

Pengurusan Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (*Business Continuity Management - BCM*) hendaklah dibangunkan untuk menentukan pendekatan yang menyeluruh diambil bagi mengekalkan kesinambungan perkhidmatan. Ini bertujuan memastikan tiada gangguan kepada proses-proses dalam penyediaan perkhidmatan organisasi. Pelan ini mestilah diluluskan oleh JKICT FAMA.	Semua

Perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian: a) Mengenal pasti semua tanggungjawab dan prosedur kecemasan atau pemulihan; b) Mengenal pasti peristiwa yang boleh mengakibatkan gangguan terhadap proses bisnes bersama dengan kemungkinan dan impak gangguan tersebut serta akibat terhadap keselamatan ICT; c) Melaksanakan prosedur-prosedur kecemasan bagi membolehkan pemulihan dapat dilakukan secepat mungkin atau dalam jangka masa yang telah ditetapkan; d) Mendokumentasikan proses dan prosedur yang telah dipersetujui; e) Mengadakan program latihan kepada pengguna mengenai prosedur kecemasan; f) Membuat *backup*; dan g) Menguji dan mengemas kini pelan sekurang-kurangnya setahun sekali Pelan BCM perlu dibangunkan dan hendaklah mengandungi perkara-perkara berikut: a) Senarai aktiviti teras yang dianggap kritikal mengikut susunan keutamaan; b) Senarai personel FAMA dan vendor berserta nombor yang boleh dihubungi (faksimile, telefon dan e-mel). Senarai kedua juga hendaklah disediakan sebagai menggantikan personel tidak dapat hadir untuk menangani insiden; c) Senarai lengkap maklumat yang memerlukan backup dan lokasi sebenar penyimpanannya serta arahan pemulihan maklumat dan kemudahan yang berkaitan; d) Alternatif sumber pemprosesan dan lokasi untuk menggantikan sumber yang telah lumpuh; dan	

e) Perjanjian dengan pembekal perkhidmatan untuk mendapatkan keutamaan penyambungan semula perkhidmatan di mana boleh. f) Salinan pelan BCM perlu disimpan di lokasi berasingan untuk mengelakkan kerosakan akibat bencana di lokasi utama. Pelan BCM hendaklah diuji sekurang-kurangnya sekali setahun atau apabila terdapat perubahan dalam persekitaran atau fungsi bisnes untuk memastikan ia sentiasa kekal berkesan. g) Penilaian secara berkala hendaklah dilaksanakan untuk memastikan pelan tersebut bersesuaian dan memenuhi tujuan dibangunkan. h) Ujian pelan BCM hendaklah dijadualkan untuk memastikan semua ahli dalam pemulihan dan personel yang terlibat mengetahui mengenai pelan tersebut, tanggungjawab dan peranan mereka apabila pelan dilaksanakan. i) FAMA hendaklah memastikan salinan pelan BCM sentiasa dikemas kini dan dilindungi seperti di lokasi utama.	

BIDANG 11

PEMATUHAN

1101 Pematuhan dan Keperluan Perundangan

Objektif:

Meningkatkan tahap keselamatan ICT bagi mengelak dari pelanggaran kepada Dasar Keselamatan ICT FAMA.

110101 Pematuhan Dasar

Setiap pengguna di FAMA hendaklah membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT FAMA dan undang-undang atau peraturan-peraturan lain yang berkaitan yang berkuat kuasa. Semua aset ICT di FAMA termasuk maklumat yang disimpan di dalamnya adalah hak milik Kerajaan. Ketua Pengarah/pegawai yang diberi kuasa berhak untuk memantau aktiviti pengguna untuk mengesan penggunaan selain dari tujuan yang telah ditetapkan.	Semua

Sebarang penggunaan aset ICT FAMA selain daripada maksud dan tujuan yang telah ditetapkan, adalah merupakan satu penyalahgunaan sumber FAMA	
110102 Pematuhan dengan Dasar, Piawaian dan Keperluan Teknikal	
ICTSO hendaklah memastikan semua prosedur keselamatan dalam bidang tugas masing-masing mematuhi dasar, piawaian dan keperluan teknikal. Sistem maklumat perlu diperiksa secara berkala bagi mematuhi standard pelaksanaan keselamatan ICT.	ICTSO
110103 Pematuhan Keperluan Audit	
Pematuhan kepada keperluan audit perlu bagi meminimumkan ancaman dan memaksimumkan keberkesanan dalam proses audit sistem maklumat. Keperluan audit dan sebarang aktiviti pemeriksaan ke atas sistem operasi perlu dirancang dan dipersetujui bagi mengurangkan kebarangkalian berlaku gangguan dalam penyediaan perkhidmatan. Capaian ke atas peralatan audit sistem maklumat perlu dijaga dan diselia bagi mengelakkan berlaku penyalahgunaan.	Semua

110104 Keperluan Perundangan	
Senarai perundangan dan peraturan yang perlu dipatuhi oleh semua pengguna di FAMA adalah seperti berikut 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 Kerajaan; f) Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005 – Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam; g) Surat Pekeliling Am Bil. 4 Tahun 2006 – —Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Sektor Awam; h) Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil.2 Tahun 1995 (Tambahan pertama)- —Tatacara Penyediaan, Penilaian dan Penerimaan Tender; i) Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 3 Tahun 1995 - —Peraturan Perolehan Perkhidmatan Perundingan‖;	Semua

j) Akta Tandatangan Digital 1997; k) Akta Rahsia Rasmi 1972; l) Akta Jenayah Komputer 1997; m) Akta Hak cipta (Pindaan) Tahun 1997; n) Akta Komunikasi dan Multimedia 1998; o) Perintah-Perintah Am; p) Arahan Teknologi Maklumat 2007; q) Surat Akujanji; r) Fail Meja Kakitangan; dan s) Arahan Perbendaharaan.	
110105 Pelanggaran Dasar	
Pelanggaran Dasar Keselamatan ICT MAMPU boleh dikenakan tindakan tatatertib.	Semua

GLOSARI

Antivirus	Perisian yang mengimbas virus pada media storan seperti disket, cakera padat, pita magnetik, optical disk, flash disk, CDROM, thumb drive untuk sebarang kemungkinan adanya virus.
Aset ICT	Peralatan ICT termasuk perkakasan, perisian, perkhidmatan, data atau maklumat dan manusia.
Backup	Proses penduaan sesuatu dokumen atau maklumat.
Bandwidth	Lebar Jalur Ukuran atau jumlah data yang boleh dipindahkan melalui kawalan komunikasi (contoh di antara cakera keras dan komputer) dalam jangka masa yang ditetapkan.
CIO	Chief Information Officer Ketua Pegawai Maklumat yang bertanggungjawab terhadap ICT dan sistem maklumat bagi menyokong arah tuju sesebuah organisasi.
Denial Of Service	Halangan pemberian perkhidmatan.
Downloading	Aktiviti muat-turun sesuatu perisian.

Encryption	Enkripsi ialah satu proses penyulitan data oleh pengirim supaya tidak difahami oleh orang lain kecuali penerima yang sah.
Firewall	Sistem yang direka bentuk untuk menghalang capaian pengguna yang tidak berkenaan kepada atau daripada rangkaian dalaman. Terdapat dalam bentuk perkakasan atau perisian atau kombinasi kedua-duanya.
Forgery	Pemalsuan dan penyamaran identiti yang banyak dilakukan dalam penghantaran mesej melalui e-mel termasuk penyalahgunaan dan pencurian identiti, pencurian maklumat (information theft/espionage) dan penipuan (hoaxes).
Hard Disk	Cakera keras. Digunakan untuk menyimpan data dan boleh di akses lebih pantas.
Hub	Hab (hub) merupakan peranti yang menghubungkan dua atau lebih stesen kerja menjadi suatu topologi bas berbentuk bintang dan menyiarkan (broadcast) data yang diterima daripada sesuatu port kepada semua port yang lain.
ICT	*Information and Communication Technology* (Teknologi Maklumat dan Komunikasi).
ICTSO	*ICT Security Officer* Pegawai yang bertanggungjawab terhadap keselamatan sistem komputer.
Internet	Sistem rangkaian seluruh dunia, di mana pengguna boleh membuat capaian maklumat daripada pelayan (server) atau komputer lain.

Internet Gateway	Merupakan suatu titik yang berperanan sebagai pintu masuk ke rangkaian yang lain. Menjadi pemandu arah trafik dengan betul dari satu trafik ke satu trafik yang lain di samping mengekalkan trafik-trafik dalam rangkaian-rangkaian tersebut agar sentiasa berasingan.
Intrusion Detection System (IDS)	Sistem Pengesan Pencerobohan Perisian atau perkakasan yang mengesan aktiviti tidak berkaitan, kesilapan atau yang berbahaya kepada sistem. Sifat IDS berpandukan jenis data yang dipantau, iaitu sama ada lebih bersifat host atau rangkaian.
Intrusion Prevention System (IPS)	Sistem Pencegah Pencerobohan Perkakasan keselamatan komputer yang memantau rangkaian dan/atau aktiviti yang berlaku dalam sistem bagi mengesan perisian berbahaya. Boleh bertindak balas menyekat atau menghalang aktiviti serangan atau *malicious code*. Contohnya: *Network-based IPS* yang akan memantau semua trafik rangkaian bagi sebarang kemungkinan serangan.
LAN	Local Area Network Rangkaian Kawasan Setempat yang menghubungkan komputer.
Logout	Log-out komputer Keluar daripada sesuatu sistem atau aplikasi komputer.

Malicious Code	Perkakasan atau perisian yang dimasukkan ke dalam sistem tanpa kebenaran bagi tujuan pencerobohan. Ia melibatkan serangan virus, *Trojan horse, worm, spyware* dan sebagainya.
MODEM	MOdulator DEModulator Peranti yang boleh menukar strim bit digital ke isyarat analog dan sebaliknya. Ia biasanya disambung ke talian telefon bagi membolehkan capaian Internet dibuat dari komputer.
Outsource	Bermaksud menggunakan perkhidmatan luar daripada agensi untuk melaksanakan fungsi-fungsi tertentu ICT bagi suatu tempoh berdasarkan kepada dokumen perjanjian dengan bayaran yang dipersetujui.
Perisian Aplikasi	Ia merujuk pada perisian atau pakej yang selalu digunakan seperti *spreadsheet* dan *word processing* ataupun sistem aplikasi yang dibangunkan oleh sesebuah organisasi atau jabatan.
Public Key Infrestructure (PKI)	Infrastruktur Kunci Awam merupakan satu kombinasi perisian, teknologi enkripsi dan perkhidmatan yang membolehkan organisasi melindungi keselamatan berkomunikasi dan transaksi melalui Internet.
Router	Penghala yang digunakan untuk menghantar data antara dua rangkaian yang mempunyai kedudukan rangkaian yang berlainan. Contohnya, pencapaian Internet.
Screen Saver	Imej yang akan diaktifkan pada komputer setelah ianya tidak digunakan dalam jangka masa tertentu.
Server	Pelayan Komputer

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

LAMPIRAN 1

BORANG PINDAAN

DASAR KESELAMATAN ICT

LEMBAGA PEMASARAN PERTANIAN PERSEKUTUAN (FAMA)

Nama (Huruf Besar) : .....

No. Kad Pengenalan : .....

Jawatan dan Gred : .....

Perkhidmatan

Bahagian / Cawangan : .....

Bil.	Kod DKICT	Butiran Pindaan

Pengesahan Pegawai Keselamatan ICT

.....

(Tandatangan Pegawai Keselamatan ICT)

b.p Ketua Pengarah FAMA

Tarikh : .....

LAMPIRAN 2

SURAT AKUAN PEMATUHAN

DASAR KESELAMATAN ICT

LEMBAGA PEMASARAN PERTANIAN PERSEKUTUAN (FAMA)

Nama (Huruf Besar) : .....

No. Kad Pengenalan : .....

Jawatan dan Gred Perkhidmatan : .....

Bahagian / Syarikat : .....

Adalah dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa :-

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

.....

(Tandatangan)

Nama :

Alamat Pejabat :

Tarikh : .....

Pengesahan Pegawai Keselamatan ICT

.....

(Tandatangan Pegawai Keselamatan ICT)

b.p Ketua Pengarah FAMA

Tarikh : .....

LAMPIRAN 3

(BORANG KPKK 11)

Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia
Jabatan Perdana Menteri
BORANG SOALAN KESELAMATAN

Gambar
Ukuran
Pasport

KETERANGAN DIRI PEMOHON
(Isi dala DUA (2) salinan serta guna HURUF BESAR dan DAKWAT HITAM)

1. Jawatan sekarang :

.....

2. Kementerian / Jabatan :

……..……..

3. Nama penuh : ……..……. No. Tel :

……..

4. Nama dalam tulisan Cina (jika berkenaan) :

……..……

5. No. Kad Pengenalan Baru : …… Lama :

……..……

6. Jantina : …… Tarikh dan Tempat Lahir :

……..……..

7. Kerakyatan : …… No. Sijil Kerakyatan :

……..……..

8. Alamat tempat tinggal kini :

……..……

……
……

9. Alamat tempat tinggal yang lain sebelum ini (jika berkenaan) :

Alamat	**Dari**	**Hingga**

10. Nama Suami / Isteri (Jika Berkenaan) :

……

11. No. Kad Pengenalan Suami / Isteri :

……..……

12. Alamat Suami / Isteri :

……

13. Adakah anda sebelum ini pernah di tangkap atau di dakwa di mahkamah kerana melakukan sebarang kesalahan jenayah di Malaysia / luar Negara.? (jika ya, sila nyatakan):

…… ……..

……

…….

14. Saya mengaku semua maklumat yang di berikan dalam dokumen adalah betul dan benar mengikut pengetahuan dan kepercayaan saya. Saya faham bahawa sebarang kenyataan yang palsu atau keterangan yang ditinggalkan dengan sengaja boleh menyebabkan sya tidak layak untuk dilantik atau pun tindakan tatatertib boleh diambil terhadap saya kelak, termasuklah pembuangan kerja.

Tarikh : ……
……..

(Tandatangan Pemohon)

15. Perakuan Ketua Jabatan :

Saya akui bahawa penama di atas adalah pegawai / kakitangan Jabatan ini.

Tarikh : ……..

Nama : …….

Jawatan : …….
……

(Tandatangan & Cop Ketua Jabatan)

LAMPIRAN 4

T E R H A D

PERAKUAN UNTUK DITANDATANGANI OLEH PENJAWAT AWAM

BERKENAAN DENGAN AKTA RAHSIA RASMI 1972

Adalah saya dengan ini mengaku bahawa perhatian saya telah ditarik kepada peruntukan-peruntukan Akta Rahsia Rasmi 1972 dan bahawa saya faham dengan sepenuhnya akan segala yang dimaksudkan dalam Akta itu. Khususnya saya faham bahawa menyampaikan, menggunakan atau menyimpan dengan salah, sesuatu benda rahsia, tidak menjaga dengan cara yang berpatutan sesuatu rahsia atau apa-apa tingkahlaku yang membahayakan keselamatan atau rahsia sesuatu benda rahsia adalah menjadi sesuatu kesalahan di bawah Akta tersebut, yang boleh dihukum maksimum penjara seumur hidup.

Saya faham bahawa segala maklumat rasmi yang saya perolehi dalam perkhidmatan Seri Paduka Baginda Yang Di Pertuan Agong atau perkhidmatan mana-mana Kerajaan dalam Malaysia, adalah milik Kerajaan dan tidak akan membocorkan, menyiarkan, atau menyampaikan, sama ada secara lisan atau dengan bertulis, kepada sesiapa jua dalam apa-apa bentuk, kecuali pada masa menjalankan kewajipan-kewajipan rasmi saya, sama ada dalam masa atau selepas perkhidmatan saya dengan Seri Paduka Baginda Yang Di Pertuan Agong atau dengan mana-mana Kerajaan dalam Malaysia dengan tidak terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis pihak berkuasa yang berkenaan. Saya berjanji dan mengaku akan menandatangani suatu akuan selanjutnya bagi maksud ini apabila meninggalkan Perkhidamtan Kerajaan.

Tandatangan : .....

Nama dengan Huruf Besar : .....

No. Kad Pengenalan : .....

Jawatan : .....

Jabatan : .....

Tarikh : .....

Disaksikan oleh : .....

(Tandatangan)

Nama dengan Huruf Besar : .....

No Kad Pengenalan : .....

Jawatan : .....

Jabatan : .....

Tarikh : .....

Cop Jabatan : .....

LAMPIRAN 5

Borang PDF–1 : Perjanjian Akses PDF bagi Memindah, Memasang atau Menyelenggara Peralatan

atau Perisian

1. Nama pemohon :

2. Alamat emel pemohon :

3. No. telefon pemohon :

4. Bahagian / unit :

5. Kewajaran bagi akses *(justification for access)* :

6. Pemohon yang diberi akses hendaklah mematuhi peraturan-peraturan berikut :

   6.1 Kad Akses hendaklah dipakai pada setiap masa

   6.2 Pemohon tidak dibenar memegang atau menganggu peralatan yang tidak diperuntukkan kepadanya.

   6.3 Kebenaran akses adalah untuk pemohon sahaja dan pemohon tidak dibenarkan membawa masuk individu yang tidak dibenarkan *(unauthorised person).*

   6.4 Pemohon yang diberi akses hendaklah mematuhi semua dasar, dan tatacara yang diperihal dalam dokumen Dasar dan Tatacara Pusat Data FAMA.

6.5 Kemungkiran kepada mana-mana peraturan boleh menyebabkan akses di tarik-balik atau tindakan tatatertib di ambil terhadap pemohon yang diberi akses.

7. Saya memahami sepenuhnya peraturan-peraturan di atas dan bersetuju berkerjasama jika penyiasatan dijalankan berkaitan dengan perkara keselamatan, yang mungkin berlaku semasa saya berada dalam PDF.

8. Tahap akses yang dipohon :

8.1 ☐ akses yang tidak memerlukan iringan staf PDF lain

8.2 ☐ akses yang memerlukan iringan staf PDF lain

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Pemohon

_____

Keputusan oleh Pengurus PDF

☐ Diluluskan Syarat tambahan :

☐ Tidak diluluskan

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Pengurus PDF

LAMPIRAN 6

Borang PDF – 2 : Perjanjian akses PDF kepada kakitangan IT/FAMA

1. Nama pemohon :

2. Alamat emel pemohon :

3. No. telefon pemohon :

4. Bahagian / unit :

5. Kewajaran bagi akses *(justification for access)* :

6. Pemohon yang di beri akses hendaklah mematuhi peraturan-peraturan berikut :

   6.1 Kad Akses hendaklah di pakai pada setiap masa

   6.2 Pemohon tidak dibenar memegang atau menganggu peralatan yang tidak diperuntukkan kepadanya.

   6.3 Kebenaran akses adalah untuk pemohon sahaja dan pemohon tidak dibenarkan membawa masuk individu yang tidak dibenarkan *(unauthorised person).*

   6.4 Pemohon yang diberi akses hendaklah mematuhi semua dasar, dan tatacara yang diperihal dalam dokumen Dasar dan Tatacara Pusat Data FAMA.

   6.5 Kemungkiran kepada mana-mana peraturan boleh menyebabkan akses ditarik-balik atau tindakan tatatertib diambil terhadap pemohon yang diberi akses.

7. Saya memahami sepenuhnya peraturan-peraturan di atas dan bersetuju berkerjasama jika penyiasatan dijalankan berkaitan dengan perkara keselamatan, yang mungkin berlaku semasa saya berada dalam PDF.

8. Tahap akses yang dipohon :

8.1 ☐ akses yang tidak memerlukan iringan staf PDF

8.2 ☐ akses yang memerlukan iringan staf PDF

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Pemohon

_____

Keputusan oleh Ketua Unit/Pengarah IT

☐ Diluluskan Syarat tambahan :

☐ Tidak diluluskan

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Ketua Unit/Pengarah IT

LAMPIRAN 7

Borang PDF – 3 : Perjanjian Akses PDF kepada Pelawat

1. Nama pemohon / pelawat :

2. Alamat emel pemohon / pelawat:

3. No. telefon pemohon / pelawat :

4. Jawatan dan alamat tempat kerja :

5. Kewajaran bagi akses *(justification for access)* :

6. Pemohon yang diberi akses hendaklah mematuhi peraturan-peraturan berikut :

   6.1 Kad Akses hendaklah dipakai pada setiap masa.

   6.2 Pelawat tidak dibenar memegang atau menganggu peralatan yang tidak diperuntukkan kepadanya.

   6.3 Kebenaran akses adalah untuk pelawat sahaja dan pemohon tidak dibenarkan membawa masuk individu yang tidak dibenarkan *(unauthorised person).*

   6.4 Pelawat yang diberi akses hendaklah diiringi dan diselia oleh staf PDF semasa berada dalam PDF.

   6.5 Pelawat yang diberi akses hendaklah mematuhi semua dasar, dan tatacara yang diperihal dalam dokumen Dasar dan Tatacara Pusat Data FAMA.

   6.6 Kemungkiran kepada mana-mana peraturan boleh menyebabkan akses ditarik-balik.

7. Saya memahami sepenuhnya peraturan-peraturan di atas dan bersetuju berkerjasama jika penyiasatan dijalankan berkaitan dengan perkara keselamatan, yang mungkin berlaku semasa saya berada dalam PDF.

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Pemohon

_____

Keputusan oleh Pengurus PDF

☐ Diluluskan Syarat tambahan :

☐ Tidak diluluskan

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Pengurus PDF

LAMPIRAN 8

Borang PDF– 4 : Perjanjian Akses PDF kepada Vendor

1. Nama pemohon/vendor :

2. Alamat emel pemohon/vendor:

3. No. telefon pemohon/vendor :

4. Nama dan alamat syarikat :

5. Kewajaran bagi akses *(justification for access)* :

6. Vendor yang diberi akses hendaklah mematuhi peraturan-peraturan berikut :

   6.1 Kad Akses hendaklah dipakai pada setiap masa.

   6.2 Vendor tidak dibenar memegang atau menganggu peralatan yang tidak relevan dengan bidang kerjanya.

   6.3 Kebenaran akses adalah untuk vendor sahaja dan vendor tidak dibenarkan membawa masuk individu yang tidak dibenarkan *(unauthorised person).*

   6.4 Pemohon yang diberi akses hendaklah mematuhi semua dasar, dan tatacara yang diperihal dalam dokumen Dasar dan Tatacara Pusat Data FAMA.

   6.5 Kemungkiran kepada mana-mana peraturan boleh menyebabkan akses ditarik-balik.

7. Saya memahami sepenuhnya peraturan-peraturan di atas dan bersetuju berkerjasama jika penyiasatan dijalankan berkaitan dengan perkara keselamatan, yang mungkin berlaku semasa saya berada dalam PDF.

8. Tahap akses yang dipohon :

8.1 ☐ akses yang tidak memerlukan iringan staf PDF.

8.2 ☐ akses yang memerlukan iringan staf PDF.

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Pemohon

_____

Keputusan oleh Ketua Unit/Pengarah IT

☐ Diluluskan Syarat tambahan :

☐ Tidak diluluskan

_____ Tarikh : _____

Tandatangan Ketua Unit/Pengarah IT