



KETUA PENGARAH  
UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN  
PENGURUSAN MALAYSIA (MAMPU)  
JABATAN PERDANA MENTERI  
ARAS 6, BLOK B2  
KOMPLEKS JABATAN PERDANA MENTERI  
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN  
62502 PUTRAJAYA  
MALAYSIA



PENGIKTIRAFAN MS ISO 9001: 2000 NO. SIJIL: KLR 0500331

Telefon : 03-88882311  
Faks : 03-88883163  
Email : normah@mampu.gov.my

UPTM 159/526/9 Jld. 4 (60)

23 November 2007

Semua Ketua Setiausaha Kementerian  
Semua Ketua Jabatan Persekutuan  
Semua Ketua Pengurusan Badan Berkanun Persekutuan  
Semua Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri  
Semua Pihak Berkuasa Tempatan

## LANGKAH-LANGKAH PEMANTAPAN PELAKSANAAN SISTEM MEL ELEKTRONIK DI AGENSI-AGENSI KERAJAAN

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas.  
**Surat MAMPU rujukan UPTM159/526/9 Jld.4 (5) bertarikh 1 Jun 2007 adalah juga berkaitan.**

2. Sebagaimana semua sedia maklum, mel elektronik atau e-mel merupakan salah satu dari media yang sangat penting dalam berkomunikasi. Pada masa ini sistem e-mel telah menjadi saluran rasmi Kerajaan dalam berkomunikasi dan digunakan secara meluas serta menyediakan saluran komunikasi lebih daripada dua hala dengan cara yang lebih pantas dan berkesan.

3. Langkah-langkah pemantapan yang digariskan ini merupakan **usaha bagi mengukuhkan lagi Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bil. 1 Tahun 2003 bertajuk "Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan"**.

4. Sehubungan dengan itu, Ketua Jabatan dan pegawai-pegawai di semua peringkat dalam agensi Kerajaan hendaklah mematuhi dan melaksanakan perkara-perkara seperti berikut:

- a) Setiap agensi hendaklah **memberi latihan asas tatacara pengendalian dan pengurusan e-mel** kepada **pegawai baru sebelum akaun e-mel pegawai berkenaan diwujudkan**. Program kesedaran, tatacara dan pembudayaan penggunaan e-mel juga perlu dilaksanakan secara berkala bagi menjamin keberkesanan sistem e-mel.
- b) Setiap **pegawai bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan mailbox masing-masing**.
- c) Agensi hendaklah sentiasa **memantau kestabilan server (server health) 24 x 365 dan menguji capaian** kepada sistem e-mel secara berkala dengan **menggunakan peralatan** yang dikenal pasti sesuai. **Ujian penghantaran e-mel** dari sistem e-mel luaran (seperti yahoomail, gmail, hotmail) ke e-mel agensi hendaklah **dilaksanakan secara berjadual** untuk memastikan bahawa **capaian sistem e-mel** agensi berkenaan berada **dalam keadaan yang baik**. Pengujian ini hendaklah dijadikan salah satu perkara dalam senarai semak harian sistem e-mel.

- d) Agensi digalakkan mempunyai perjanjian penyelenggaraan sistem e-mel pada tahap premium (*premium service*) dengan pembekal-pembekal yang berkelayakan.
- e) Memastikan keseluruhan infrastruktur ICT (seperti *firewall*, *Domain Name Server* (DNS), *Intrusion Prevention System* (IPS) dan sebagainya) yang menjadi landasan bagi sistem e-mel berada pada tahap ketersediaan dan prestasi yang terbaik. Untuk tujuan ini, agensi dikehendaki untuk menjalankan penilaian sekurang-kurangnya sekali setahun oleh pihak ketiga ke atas infrastruktur ICT (ke atas aspek-aspek seperti prestasi, risiko keselamatan dan bekalan elektrik) bagi memantapkan infrastruktur berkenaan.
- f) Memastikan peralatan-peralatan ICT agensi (server e-mel, DNS, *anti-spam*, *firewall*, IPS) dikonfigurasi mengikut piawaian industri. Amalan-amalan seperti berikut hendaklah diguna pakai:
- i) Ruang *mailbox* yang mencukupi (sekurang-kurangnya 100Mb) untuk setiap akaun e-mel. Walau bagaimanapun, adalah dicadangkan supaya saiz mailbox untuk pegawai peringkat pengurusan tertinggi tidak mempunyai had (*unlimited*). Seandainya kapasiti server sedia ada tidak dapat memenuhi keperluan ini maka agensi terbabit hendaklah menaik taraf kapasiti server berkenaan.
  - ii) Ruang storan pemprosesan sementara untuk e-mel (temp files) hendaklah sekurang-kurangnya 1GB.

- iii) Saiz maksimum dan minimum bagi e-mel berserta lampiran (attachment) yang keluar atau masuk, adalah 10Mb. Sekiranya perlu, kaedah pemampatan untuk mengurangkan saiz fail adalah disarankan.
- iv) Agensi-agensi digalakkan mempunyai sekurang-kurangnya dua server e-mel untuk memperoleh tahap high availability.
- v) Perkhidmatan MTA/e-mel perlu didaftarkan di DNS dan mempunyai elemen-elemen berikut; A record, MX record, reverse lookup, Sender Privacy Framework (SPF) dan domain key.
- vi) Memastikan agar keupayaan relay hanya boleh digunakan untuk server/aplikasi dalaman agensi sahaja bagi tujuan keselamatan.
- vii) Bagi agensi-agensi di Pusat Pentadbiran Putrajaya yang mempunyai internal DNS sendiri, DNS tersebut hendaklah dikonfigurasi untuk *forward lookup* kepada Internal DNS di Putrajaya.
- g) Bagi agensi Kerajaan yang menggunakan peralatan-peralatan mudah alih seperti telefon bimbit, *personal digital assistant* (PDA), komputer *notebook* dan sebagainya untuk mengakses sistem e-mel, peralatan-peralatan tersebut hendaklah dipastikan mematuhi langkah-langkah keselamatan sebagaimana yang telah ditetapkan bagi capaian e-mel dalam persekitaran pejabat.

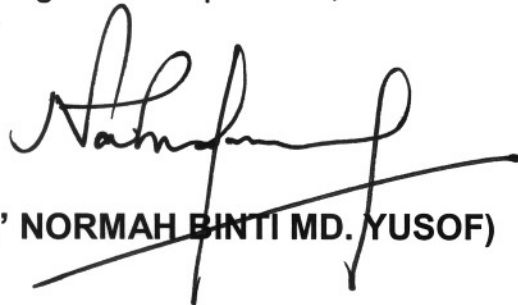
- h) Agensi hendaklah membangunkan *Standard Operating Procedures (SOP)* dan senarai semak harian bagi e-mel berdasarkan kepada kerangka asas yang disediakan oleh MAMPU dan melaksanakannya.
- i) Agensi hendaklah memastikan semua peralatan ICT menggunakan sistem pengoperasian yang masih disokong oleh pihak pembekal utama (*product principal*) serta sentiasa dikemas kini dengan versi/*patches* terkini.
- j) Agensi digalakkan menyediakan keupayaan *redundancy* atau *high availability* bagi lain-lain peralatan ICT yang kritikal (seperti *firewall, switches/hubs, Intrusion Prevention System (IPS), viruswall* dan sebagainya).
- k) Agensi digalakkan menjalankan imbasan penuh ke atas sistem rangkaian atau *full network scan* sekurang-kurangnya dua kali setahun untuk menghapuskan sebarang perisian jahat (*malicious software*).
- l) Agensi digalakkan melaksanakan *backup* setiap hari ke atas sistem e-mel.
- m) Agensi disarankan membangunkan *Business Continuity Plan (BCP)* dan *Risk Assessment* bagi sistem e-mel di peringkat agensi berdasarkan kerangka asas yang disediakan oleh MAMPU.
- n) Agensi hendaklah mengadakan sesi perbincangan dengan pembekal-pembekal utama sistem e-mel dari semasa ke semasa untuk mencari jalan terbaik bagi memperbaiki pengurusan dan pengoperasian sistem e-mel secara berterusan.

5. Agensi yang mengendalikan sistem e-mel adalah disarankan mempunyai **sekurang-kurangnya dua orang Pentadbir E-Mel** dari skim **Perkhidmatan Teknologi Maklumat** supaya pengetahuan serta kemahiran mengurus sistem e-mel tersebut diperoleh oleh lebih seorang dan saling melengkapi.
6. **Pegawai Pentadbir E-Mel hendaklah mendapat latihan yang secukupnya** mengikut platform e-mel yang digunakan. **Pegawai berkenaan adalah digalakkan untuk lulus (certified) dalam bidang-bidang yang ditetapkan** bagi produk e-mel yang diguna pakai.
7. Semua Ketua Setiausaha Kementerian dan Ketua Jabatan diminta mengambil tindakan supaya langkah-langkah di atas dipatuhi, dilaksanakan dan dipantau sepenuhnya dengan berkesan.

Sekian, terima kasih.

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menurut perintah,



(DATO' NORMAH BINTI MD. YUSOF)

Salinan Kepada:

Ketua Setiausaha Negara