



MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA
SALINAN

KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 338/KMK.01/2012

TENTANG

ARAH PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN

MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pembangunan, pengembangan, dan pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang mendukung proses bisnis Kementerian Keuangan secara efektif dan efisien, diperlukan adanya pengaturan mengenai arah pengembangan TIK;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Menteri Keuangan tentang Arah Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Lingkungan Kementerian Keuangan;
- Mengingat : 1. Keputusan Presiden Nomor 56/P Tahun 2010;
2. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 184/PMK.01/2010 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kementerian Keuangan;
3. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 260/KMK.01/2009 tentang Kebijakan Pengelolaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Lingkungan Departemen Keuangan;
4. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 40/KMK.01/2010 tentang Rencana Strategis Kementerian Keuangan Tahun 2010 – 2014;
5. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 479/KMK.01/2010 tentang Kebijakan Dan Standar Sistem Manajemen Keamanan Informasi Di Lingkungan Kementerian Keuangan;
6. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 414/KMK.01/2011 tentang Kebijakan Dan Standar Manajemen Layanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Area *Service Support* Di Lingkungan Kementerian Keuangan;
7. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 64/KMK.01/2012 tentang Kebijakan Dan Standar Manajemen Layanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Area *Service Delivery* Di Lingkungan Kementerian Keuangan;



MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

8. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 129/KMK.01/2012 tentang Integrasi Perangkat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Lingkungan Kementerian Keuangan;

Memperhatikan : Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PERMEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN TENTANG ARAH PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN.

PERTAMA : Menetapkan Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan sebagaimana ditetapkan dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri Keuangan ini.

KEDUA : Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan, adalah panduan dalam pembangunan, pengembangan, dan pengelolaan TIK untuk mendukung integrasi TIK Kementerian Keuangan dalam mewujudkan sistem informasi manajemen keuangan terpadu (*Integrated Financial Management Information System/IFMIS*).

KETIGA : Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA terdiri dari:

1. Arsitektur TIK; dan
2. Manajemen dan organisasi TIK.

KEEMPAT : Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA dilaksanakan oleh unit pengelola TIK Kementerian Keuangan.

KELIMA : Unit pengelola TIK Kementerian Keuangan sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEEMPAT terdiri dari:

1. Unit TIK pusat, yang dilaksanakan oleh Pusat Sistem Informasi dan Teknologi Keuangan (PUSINTEK) sampai dengan ditetapkannya unit TIK pusat Kementerian Keuangan oleh Menteri Keuangan; dan
2. Unit TIK eselon I.

6,



MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

- KEENAM : *Chief Information Officer* Kementerian Keuangan mengkoordinasikan pelaksanaan pembangunan, pengembangan, dan pengelolaan TIK di lingkungan Kementerian Keuangan dengan mengacu pada ketentuan dalam Keputusan Menteri Keuangan ini.
- KETUJUH : Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan ditetapkan oleh *Chief Information Officer* Kementerian Keuangan.
- KEDELAPAN : Ketentuan mengenai Integrasi Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan yang berlaku di lingkungan Kementerian Keuangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA.
- KESEMBILAN : Keputusan Menteri Keuangan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Salinan Keputusan Menteri Keuangan ini disampaikan kepada:

1. Sekretaris Jenderal, Inspektur Jenderal, para Direktur Jenderal dan para Kepala/Ketua Badan di lingkungan Kementerian Keuangan;
2. Staf Ahli Bidang Organisasi, Birokrasi, dan Teknologi Informasi;
3. Staf Khusus Menteri Keuangan Bidang Sistem Informasi dan Teknologi;
- (4.) Para Kepala Biro/Pusat di lingkungan Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan; dan
5. Para Pimpinan Unit TIK Eselon I di lingkungan Kementerian Keuangan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 18 Oktober 2012

MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

AGUS D.W. MARTOWARDOJO

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO UMUM

u.b.

KEPALA BAGIAN T.U. KEMENTERIAN

GIARTO

NIP 195904201984021001





MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN
NOMOR 338 /KMK.01/2012 TENTANG
ARAH PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI
LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN

I. Pengertian Umum

- A. Sistem TIK adalah sistem operasi, sistem surat elektronik, sistem aplikasi, sistem basis data, sistem jaringan intranet/internet, dan sebagainya.
- B. Arsitektur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah dasar pembangunan, pengembangan, dan pengelolaan sistem TIK.
- C. *Common application* adalah aplikasi umum seperti *application development tools*, *mind mapping*, *file compression*, *office suite*.
- D. *Common systems* adalah sistem TIK yang memiliki kesamaan fitur fungsionalitas yang dibutuhkan oleh 2 atau lebih unit eselon I seperti sistem surat elektronik, sistem aplikasi keuangan, sistem aplikasi manajemen perkantoran.
- E. *Core systems* adalah sistem aplikasi dan sistem basis data yang mendukung proses bisnis utama unit eselon I.
- F. Layanan Bersama (*Shared Services*) adalah penyediaan sistem TIK yang digunakan secara bersama-sama oleh seluruh unit eselon I di lingkungan Kementerian Keuangan. Layanan Bersama terdiri dari infrastruktur TIK, *common application* dan *common systems*.
- G. *Integration Modules* adalah modul sistem TIK yang mendukung proses bisnis unit eselon I yang saling terkait agar dapat berkomunikasi (terhubung) dalam rangka mewujudkan sistem informasi manajemen keuangan terpadu (*Integrated Financial Management Information System/IFMIS*) seperti modul Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN) terintegrasi dengan modul aset.
- H. *Portfolio* Sistem TIK adalah kumpulan standar sistem TIK yang dibagi dalam *layer-layer* untuk memberikan keselarasan dan tingkat interoperabilitas yang tinggi pada sistem TIK yang terintegrasi.
- I. *ICT Strategy* adalah rencana tindak (*action plan*) jangka panjang TIK untuk mendukung proses bisnis Kementerian Keuangan dan unit eselon I yang dituangkan dalam dokumen seperti cetak biru TIK (*ICT Blueprint*).
- J. *Service Oriented Architecture* (SOA) adalah arsitektur TIK yang berorientasi layanan guna menunjang berbagai aplikasi yang berbeda agar dapat saling berkomunikasi dengan mempertukarkan data sesuai kebutuhan bisnis.

II. Prinsip-Prinsip Pengembangan TIK

- A. Pengembangan *ICT Strategy* untuk TIK yang terintegrasi di lingkungan Kementerian Keuangan;
- B. Pengembangan organisasi TIK yang didukung dengan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten dan profesional;
- C. Pengembangan sistem TIK yang handal dengan tingkat ketersediaan dan keamanan yang tinggi;
- D. Mewujudkan sistem informasi manajemen keuangan terpadu (*Integrated Financial Management Information System/IFMIS*).



MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

-2-

III. Ruang Lingkup

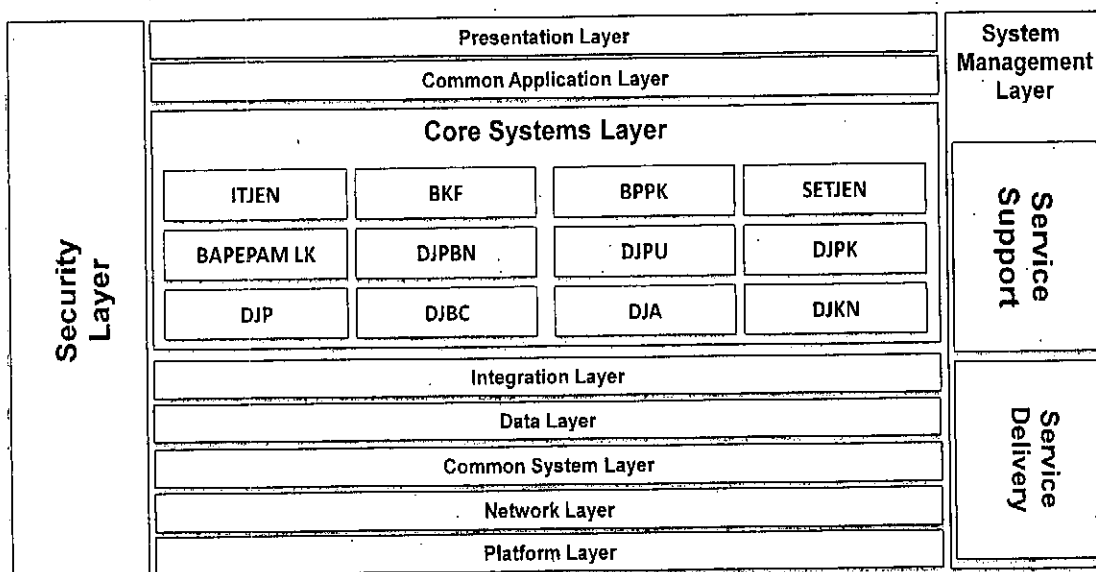
Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Kementerian Keuangan terdiri dari:

- A. Arsitektur TIK; dan
- B. Manajemen dan Organisasi TIK.

IV. Arsitektur TIK

Arsitektur TIK dalam Keputusan Menteri Keuangan ini memuat *portfolio* sistem TIK.

- A. *Portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. *Portfolio* Sistem TIK Kementerian Keuangan

- B. *Portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan terdiri dari beberapa *layer*, yaitu:
 1. *Presentation layer* adalah lapisan yang berfungsi mengatur interaksi pengguna untuk mengakses sistem TIK;
 2. *Common application layer* adalah lapisan yang berfungsi menyediakan aplikasi umum seperti *application development tools*, *mind mapping*, *file compression*, *office suite*;
 3. *Core systems layer* adalah lapisan yang terkait dengan *core systems* masing-masing unit TIK eselon I dalam mendukung proses bisnis utama unit eselon I;
 4. *Integration layer* adalah lapisan yang berfungsi sebagai *enabler* dalam *Service Oriented Architecture* (SOA) yang membentuk suatu fungsi integrasi dari berbagai sistem TIK;
 5. *Data layer* adalah lapisan yang menyediakan manajemen data (*Hierarchical Storage Management*) untuk masing-masing jenis data (data operasional, terkonsolidasi, tidak terstruktur dan referensi);
 6. *Common System layer* adalah lapisan yang menyediakan sistem TIK yang memiliki kesamaan kebutuhan fitur fungsionalitas;



MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

-3-

7. *Network layer* adalah lapisan yang menyediakan fungsi jaringan komunikasi untuk data dan multimedia;
 8. *Platform layer* adalah lapisan yang menyediakan perangkat infrastruktur TIK beserta perangkat pendukung seperti:
 - a. perangkat keras: *server, storage*;
 - b. perangkat jaringan: *switch, modem, router*;
 - c. perangkat lunak: sistem operasi;
 - d. perangkat pendukung: pengendali suhu ruangan, pemadam kebakaran, kamera pengaman, *access door*, penyedia asupan listrik utama dan cadangan, serta *cabling system*;
 9. *Security layer* adalah lapisan yang berfungsi memberikan perlindungan *layer* secara keseluruhan melalui kerangka *secure gateway, application security, end-point security, security management*;
 10. *System management layer* adalah lapisan yang terkait dengan manajemen layanan TIK untuk mendukung proses bisnis Kementerian Keuangan. *System management layer* terdiri dari *service support* dan *service delivery*.
- C. *Portfolio* sistem TIK pada gambar 1 menggambarkan pembagian peran dan tanggung jawab pengelolaan TIK antara unit TIK pusat dan unit TIK eselon I.
- D. Unit TIK pusat bertanggung jawab pada *layer* dalam *Portfolio* sistem TIK selain *core systems layer*.
- E. Unit TIK eselon I bertanggung jawab pada *core systems layer* yang mendukung proses bisnis utama unit eselon I. Dalam mengembangkan *core systems*, setiap unit TIK eselon I harus memperhatikan teknologi dari setiap *layer* dan Tata Kelola TIK yang diatur oleh unit TIK pusat.
- F. Untuk memberikan keselarasan dan tingkat interoperabilitas yang tinggi pada sistem TIK yang terintegrasi di lingkungan Kementerian Keuangan, harus ada penetapan *Standard Portfolio* TIK untuk setiap *layer* di tingkat Kementerian Keuangan oleh unit TIK pusat. *Standard Portfolio* TIK untuk setiap *layer* akan ditetapkan dalam ketentuan tersendiri yang ditetapkan oleh *Chief Information Officer* Kementerian Keuangan.

V. Manajemen dan Organisasi TIK

Dalam Keputusan Menteri Keuangan ini yang dimaksud dengan manajemen dan organisasi TIK adalah pembagian peran dan tanggung jawab pengelolaan TIK antara unit TIK pusat dan unit TIK eselon I, yang meliputi:

- A. Pembagian tugas antara unit TIK pusat dan unit TIK eselon I
Pembagian tugas antara unit TIK pusat dan unit TIK eselon I dalam mengelola TIK Kementerian Keuangan mengacu pada ketentuan sebagai berikut:
 1. Unit TIK pusat mempunyai tugas terkait:
 - a. Penyelenggaraan Tata Kelola TIK yang meliputi:

6,



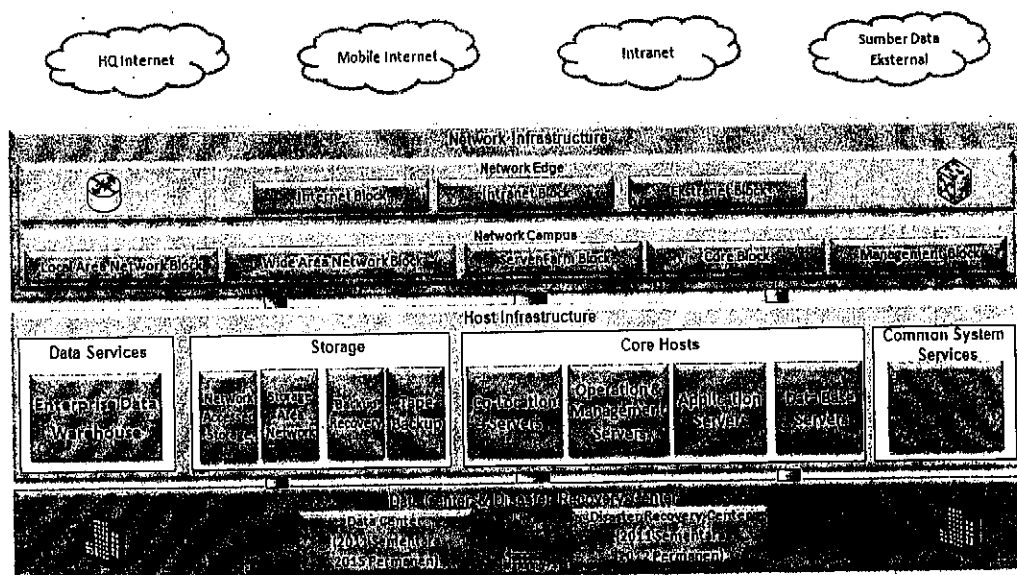
MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

-4-

- 1) Perumusan kebijakan, standar, dan prosedur Tata Kelola TIK;
 - 2) Pengembangan organisasi dan Sumber Daya Manusia (SDM) TIK;
 - 3) Penyelarasan investasi TIK;
 - 4) Pengelolaan Perjanjian Tingkat Layanan (*Service Level Agreements*);
 - 5) Penentuan prioritas, pemantauan dan pelaporan proyek TIK;
 - 6) Identifikasi *Integration Modules* lintas unit eselon I bersama dengan unit TIK eselon I.
- b. Pengelolaan Layanan Bersama Infrastruktur TIK yang meliputi:
- 1) Infrastruktur Jaringan
Dalam *portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan, infrastruktur jaringan berada pada *Network Layer*.
 - 2) *Host Infrastructure* yang berada di *Data Centre* (DC) dan *Disaster Recovery Centre* (DRC) terdiri dari:
 - a) *Storage*
Dalam *portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan, *storage* berada pada *Platform Layer*.
 - b) *Core Hosts*
Dalam *portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan, *core hosts* berada pada *Platform Layer*.
 - c) *Data Services*
Dalam *portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan, *data services* berada pada *Data Layer*.
 - 3) Fasilitas *Data Centre* (DC) dan *Disaster Recovery Centre* (DRC) Kementerian Keuangan.
Fasilitas DRC minimal sama dengan fasilitas DC untuk menjamin kapabilitas, performansi, dan kompatibilitasnya. Dalam *portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan, fasilitas DC dan DRC berada pada *Platform Layer*.

Infrastruktur TIK yang disediakan unit TIK pusat dituangkan dalam *Portfolio Infrastruktur TIK* Kementerian Keuangan seperti pada gambar 2.

6,



Gambar 2. Portofolio Infrastruktur TIK Kementerian Keuangan

- c. Pengelolaan Layanan Bersama *Common systems*
Dalam *portfolio* sistem TIK Kementerian Keuangan, *common systems* berada pada *Common Systems Layer*, yang meliputi:
 - 1) Layanan kolaborasi surat elektronik;
 - 2) Layanan koneksi internet, intranet, ekstranet;
 - 3) Layanan pertukaran data elektronik;
 - 4) Layanan/Aplikasi yang dipakai oleh 2 unit atau lebih seperti kesekretariatan, keuangan.
 - d. Penyediaan dukungan TIK yang meliputi:
Staf pendukung teknis (*technical support*) dan *service desk* secara terpusat untuk penanganan insiden dan masalah terkait penyelenggaraan Tata Kelola TIK, Infrastruktur TIK, dan *common systems* yang disediakan.
 - e. Pelaksanaan fungsionalitas DRC yang dilakukan secara berkala untuk memastikan operasional DRC sebagai DC ke-2 dalam mendukung proses bisnis.
2. Unit TIK eselon I mempunyai tugas terkait penyelenggaraan solusi TIK untuk mendukung proses bisnis unit eselon I melalui penyediaan:
- a. *Core Systems* yang meliputi kegiatan:
 - 1) Identifikasi, melakukan proses pengadaan, merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan *core systems* unit eselon I.
 - 2) Operasional *Core Systems*
 - a) Operasional *core systems* dapat dilaksanakan oleh masing-masing unit eselon I maupun dapat dilaksanakan oleh unit TIK pusat sesuai dengan perjanjian tingkat layanan (*Service Level Agreement*).



MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

-6-

- b) Apabila dilaksanakan unit TIK pusat, unit TIK eselon I menyediakan SDM untuk *service desks layer 2* yaitu *core system expert*.
- b. Data yang meliputi kegiatan:
 - 1) Pengelolaan data elektronik mengacu pada kebijakan dan standar pengelolaan data elektronik di lingkungan Kementerian Keuangan;
 - 2) Pertukaran data elektronik mengacu pada kebijakan dan standar pertukaran data elektronik di lingkungan Kementerian Keuangan.
- c. *Integration Modules* yang meliputi kegiatan:
 - 1) Pengembangan dan implementasi *integration modules* berkoordinasi dengan unit TIK eselon I terkait;
 - 2) Kolaborasi dengan unit TIK pusat untuk mengimplementasikan *integration modules* yang digunakan secara bersama-sama.

B. Kepatuhan

Dalam melaksanakan pengelolaan TIK, unit TIK pusat dan unit TIK eselon I harus:

1. Mampu melindungi aset informasi dengan mengacu pada kebijakan dan standar sistem manajemen keamanan informasi di lingkungan Kementerian Keuangan;
2. Menjamin kapasitas layanan TIK dapat memenuhi perkembangan kebutuhan bisnis saat ini dan mendatang secara optimal dengan mengacu pada kebijakan dan standar manajemen layanan teknologi informasi dan komunikasi area *service delivery* dan area *service support* di lingkungan Kementerian Keuangan;
3. Menyediakan fungsi *back up* data elektronik dengan mengacu pada kebijakan dan standar pengelolaan data elektronik di lingkungan Kementerian Keuangan;
4. Berkolaborasi dalam penyelenggaraan Tata Kelola TIK.

VI. Evaluasi

Unit TIK pusat dan unit TIK eselon I melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan Arah Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di lingkungan Kementerian Keuangan secara berkala untuk menjamin efektivitasnya dan dilaporkan kepada *Chief Information Officer* Kementerian Keuangan.

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO UMUM

KEPALA BAGIAN T.U. KEMENTERIAN

GIARTO
NIP 195904201984021001

MENTERI KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

AGUS D.W. MARTOWARDOJO