

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan Teknologi Informasi (TI) untuk menunjang kegiatan bisnis pada sebuah organisasi memerlukan biaya yang cukup besar, disertai dengan kemungkinan resiko kegagalan yang tidak sedikit. Namun secara bersamaan, penerapan TI juga memberikan peluang atau kesempatan terjadinya transformasi dan produktifitas bisnis yang telah berjalan. Penerapan TI pada suatu organisasi tidak selalu identik dengan pertumbuhan, namun dapat juga mendukung suatu organisasi untuk tetap eksis dalam mengantisipasi dan memenuhi kebutuhannya di masa depan.

Pada beberapa organisasi *non-profit* terdapat kesamaan dengan organisasi *for-profit* dalam penggunaan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan bisnisnya, yaitu beban belanja TI sangat diperhitungkan dengan manfaat dan keuntungan yang akan didapat dari pelayanan dan pengembangan teknologi informasinya. Hal ini dikarenakan besarnya belanja untuk kebutuhan TI yang semakin meningkat seperti biaya perawatan perangkat teknologi yang digunakan maupun penyesuaian terhadap pesatnya perkembangan teknologi, pengawasan dan perencanaan terhadap penggunaan teknologi yang harus matang, serta tanggung jawab dan koordinasi antar bagian/bidang harus jelas. Semua itu membuat pentingnya kajian yang mendalam tentang keselarasan antara pengembangan teknologi informasi dengan strategi organisasi.

Penelitian ini mengambil studi kasus pada Sekretariat Jenderal DESDM (Departemen Energi dan Sumber daya Mineral), dimana strategi organisasi secara umum adalah dalam rangka peningkatan kinerja departemen tersebut. Layanan TI yang dibutuhkan adalah penyediaan informasi yang cepat, tepat, *up-to-date* dan berkelanjutan sesuai dengan bisnis yang dijalankan oleh organisasi. Untuk mengetahui adanya keselarasan (*alignment*) tersebut, maka Sekretariat Jenderal DESDM memerlukan adanya suatu tata kelola TI (*IT Governance*) yang standar, sebagai bagian dari penerapan *Good Corporate Governance* (GCG).

1.2 Permasalahan

Permasalahan yang diteliti adalah bagaimana penerapan tata kelola pelaksanaan proyek-proyek/kegiatan-kegiatan pengembangan TI di Sekretariat Jenderal DESDM. Penerapan tata kelola TI ini perlu diketahui dan diukur untuk melihat apakah sudah sesuai dengan *best practice* yang ada, dan hambatan atau kelemahan dalam pelaksanaannya, jika ada, dapat diminimalisir dan disempurnakan menjadi lebih baik lagi.

Pertanyaan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- **Bagaimana penerapan tata kelola proyek-proyek/kegiatan pengembangan TI di Sekretariat Jenderal DESDM?**
- **Langkah-langkah apa yang perlu diambil untuk menyempurnakan penerapan tata kelola proyek-proyek/kegiatan pengembangan TI di Sekretariat Jenderal DESDM?**

Penerapan tata kelola TI ini diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proyek-proyek/kegiatan pengembangan TI sehingga dapat menghemat penggunaan anggaran belanja dan memberikan nilai tambah berupa peningkatan kinerja pegawai.

1.3 Ruang Lingkup

Penelitian ini akan menganalisa tatakelola TI sebatas pada lingkungan internal Sekretariat Jenderal DESDM. Lingkup tatakelola TI yang dikaji dibatasi hanya dalam kaitannya dengan pengelolaan proyek-proyek/kegiatan pengembangan TI. Penelitian ini hanya bertujuan untuk mengungkap bentuk penerapan dan permasalahan tatakelola proyek pengembangan TI dan mengidentifikasi langkah-langkah perbaikannya. Penelitian ini tidak akan merancang prosedur tatakelola proyek pengembangan TI.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi permasalahan-permasalahan dalam pelaksanaan proyek/kegiatan pengembangan TI melalui studi eksplorasi (*exploratory study*)

2. Mengidentifikasi praktek-praktek tatakelola proyek/kegiatan pengembangan TI yang berpotensi mengatasi permasalahan-permasalahan di atas.
3. Mengevaluasi keberadaan dan keefektifan praktek-praktek tatakelola proyek/kegiatan pengembangan TI organisasi
4. Merumuskan rekomendasi untuk penyempurnaan tatakelola proyek/kegiatan pengembangan TI organisasi.

1.5 Manfaat

Manfaat yang akan diperoleh bagi Sekretariat Jenderal Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral adalah mendapatkan gambaran tentang area yang belum sesuai dengan tata kelola TI (*IT Governance*) dan tanggung jawab yang dilaksanakan oleh seluruh manajemen dalam mengelola teknologi informasi, sebab dan akibat dari pengelolaan proyek-proyek/kegiatan pengadaan TI keselarasannya dengan penerapan Tata Kelola TI.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan yang dijabarkan sebagai berikut :

- Bab I Pendahuluan
Yaitu bab yang memaparkan secara umum hal-hal yang melatarbelakangi penelitian terhadap *IT Governance*. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah dan tujuan yang akan menjawab alasan dilakukannya penelitian ini, kemudian manfaat yang akan diperoleh dalam mendapatkan data-data pendukung. Pada bagian ini pula penulis menjelaskan ruang lingkup dan sistematika penulisan laporan penelitian.
- Bab II Landasan Teori
Berisi beberapa teori mengenai *IT Governance Framework* yang mendasari penulisan ini.
- Bab III Profil Kantor Sekretariat Jenderal DESDM
Berisi tentang gambaran umum organisasi serta proses bisnis organisasi yang berkaitan dengan penerapan *IT Governance* yang dikaji penulis.

- Bab IV Metodologi Penelitian

Setelah mengetahui tinjauan analitis terhadap penelitian serta profil obyek yang akan dilakukan penelitian, kemudian akan dijelaskan Metodologi Penelitian serta hipotesis yang penulis gunakan.

- Bab V Analisa Pembahasan

Yaitu Analisa yang dilakukan penulis untuk mendeskripsikan *IT Governance* di Sekretariat Jenderal DESDM berdasarkan beberapa model *IT Governance Framework*.

- Bab VI Penutup

Bagian akhir yang berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yaitu berupa penjabaran temuan di tempat studi kasus serta saran mengenai penerapan *IT Governance* di Sekretariat Jenderal DESDM



BAB III

PROFIL SEKRETARIAT JENDERAL DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

3.1 Tugas Pokok dan Fungsi

Sekretariat Jenderal Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral adalah unsur pembantu pimpinan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral serta mempunyai tugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas serta pembinaan dan pemberian dukungan administrasi Departemen (http://setjen.esdm.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=46)

Dalam rangka melaksanakan fungsi penyelenggaraan pemerintahan negara di bidang energi dan sumber daya mineral (ESDM) yang meliputi pembuatan kebijakan dan pengaturan (regulasi) komoditi mineral, batubara, panas bumi, minyak bumi, gas bumi, energi baru/terbarukan, dan listrik yang dilaksanakan oleh "unsur lini" serta pelayanan geologi, kelitbangan, dan kediklatan di bidang ESDM dengan baik, diperlukan adanya dukungan ketersediaan Personil, Pembiayaan, Peralatan, dan Dokumen (P3D) yang memadai yang dilaksanakan oleh unsur pendukung yang diemban oleh unit Sekretaris Jenderal DESDM.

(http://setjen.esdm.go.id/index.php?option=com_content&task=section&id=16&Itemid=97)

Sekretariat Jenderal DESDM menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

1. Koordinasi kegiatan Departemen;
2. Penyelenggaraan pengelolaan administrasi umum untuk mendukung kelancaran pelaksanaan tugas dan fungsi Departemen;
3. Penyelenggaraan hubungan kerja di bidang administrasi dengan Kementerian Koordinator, Kementerian Negara, Departemen lain, Lembaga pemerintah Non Departemen, dan lembaga lain yang terkait;
4. Pelaksana tugas lain yang diberikan Menteri Energi dan Sumber daya Mineral.

(http://setjen.esdm.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=46)

3.2 Visi dan Misi

VISI

Terwujudnya sektor energi dan sumber daya mineral yang menghasilkan nilai tambah sebagai salah satu sumber kemakmuran rakyat melalui pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan, adil, transparan, bertanggungjawab, efisien serta sesuai dengan standard etika yang tinggi.

MISI

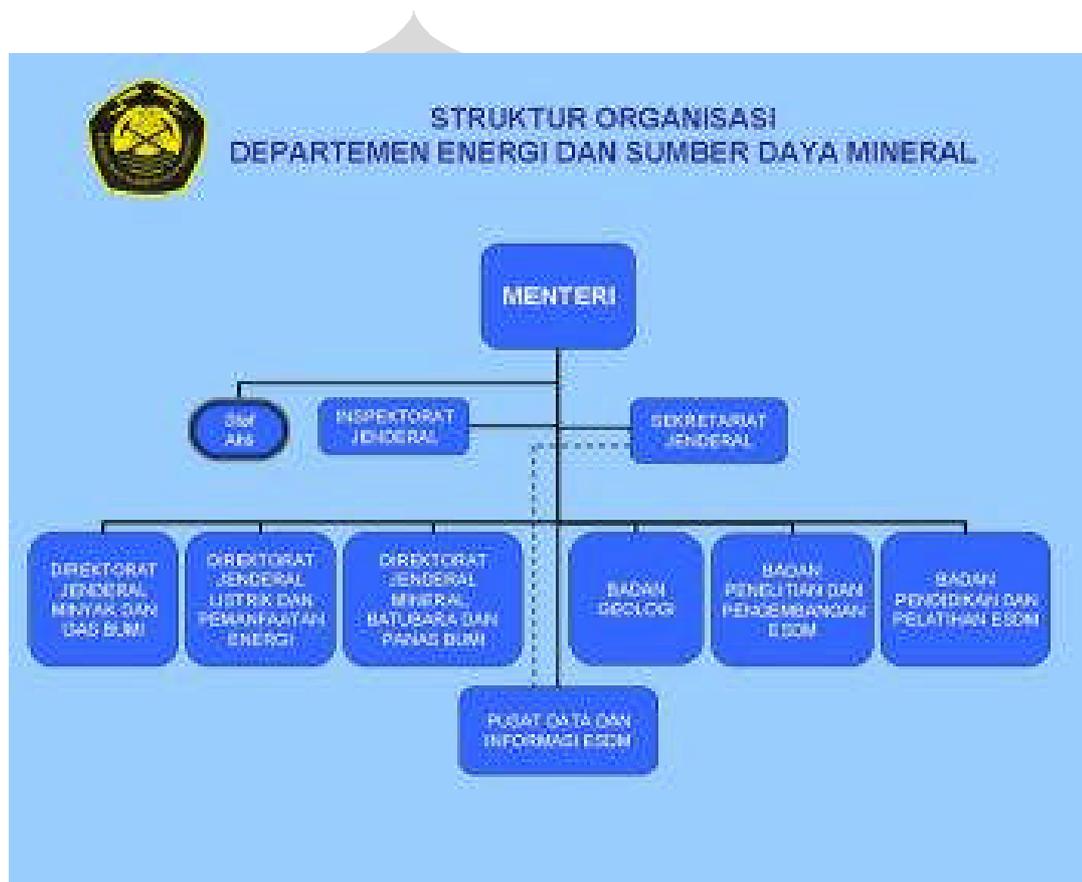
- Meningkatkan Kualitas dan kinerja jajaran DESDM yang mencerminkan pemerintahan yang baik, bersih, transparan, dan akuntabel serta bebas dari KKN.
- Memelihara serta meningkatkan kontribusi migas, batubara dan mineral bagi penerimaan negara, dalam rangka mempercepat pemulihan dan pembangunan kembali perekonomian nasional dengan tetap mempertimbangkan konservasi energi dalam jangka panjang.
- Merumuskan kebijakan di Sektor ESDM yang kondusif sehingga mampu menciptakan iklim investasi yang kondusif serta berpartisipasi meningkatkan kinerja BUMN yang efisien dan produktif dalam rangka menunjang pembangunan nasional secara optimal.
- Meningkatkan penyediaan dan pemanfaatan sumber energi dan tenaga listrik yang terjangkau masyarakat, ramah lingkungan dan secara berkelanjutan.
- Meningkatkan pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana yang berkaitan dengan energi dan listrik.
- Memelihara dan menjamin tersedianya pasokan energi dan tenaga listrik dan bahan baku bagi sektor industri dalam negeri.
- Mengembangkan, menyesuaikan dan menyusun perangkat regulasi sektor ESDM sesuai tuntutan Jaman dan perkembangan lingkungan yang sekaligus diselaraskan dengan kebijakan otonomi daerah.
- Membangun dan meningkatkan kesadaran nasional untuk melakukan konservasi, optimalisasi dan diversifikasi mineral dan energi.

- Memelihara dan meningkatkan kerjasama internasional untuk menunjang kepentingan ekonomi nasional, alih teknologi dan peningkatan sumber daya manusia.

(http://esdm.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=19&Itemid=)

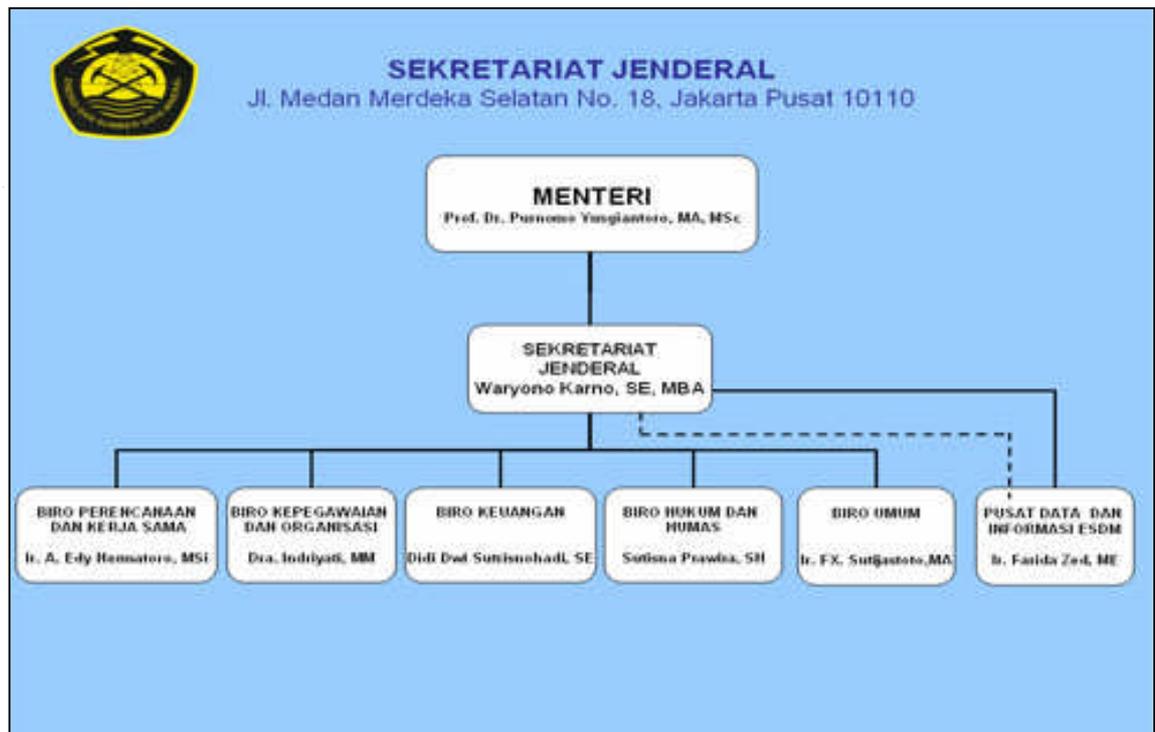
3.3 Struktur Organisasi

Berikut struktur organisasi Sekretariat Jenderal Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (lihat Gambar III.1).



Gambar 5 Struktur Organisasi DESDM

(Sumber : <http://www.esdm.go.id>)



Gambar 6 Struktur Organisasi Setjen DESDM

(Sumber : <http://www.esdm.go.id>)

Struktur organisasi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral dan Sekretariat Jenderal DESDM di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Menteri adalah pembantu presiden dan bertanggung jawab kepada presiden Republik Indonesia. Menteri adalah jabatan politis yang hanya menangani kebijakan-kebijakan di bidangnya. Dalam hal ini untuk urusan yang berkaitan dengan operasional intern telah di delegasikan kepada masing-masing eselon I yang berada di bawahnya yaitu : Sekretaris Jenderal, Inspektur Jenderal, Direktur Jenderal (ada 3 : Minyak dan Gas Bumi (migas), Listrik dan Pemanfaatan Energi (LPE) dan Mineral Batubara dan Panas Bumi (Minerbapabum)), serta Kepala Badan (ada 3 : Badan Diklat ESDM, Badan Litbang ESDM dan Badan Geologi).
- Untuk Sekretariat Jenderal yang menduduki posisi tertinggi dalam struktur organisasi adalah Sekretaris Jenderal. Sekretaris Jenderal ini mempunyai kedudukan setingkat Komisaris.

- Dibawah Sekretaris Jenderal adalah para eselon II (Kepala Biro dan Kapusdatin) yang bertindak selaku CEO di unitnya masing-masing.
- Dibawah Kapusdatin ada Bidang Penerapan Teknologi Informasi yang bertindak selaku CIO dalam organisasi yang ada di seluruh Sekretariat Jenderal.

3.4 Pengelolaan Teknologi Informasi (TI) di Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.

3.4.1 Kebijakan Pengelolaan TI

Rencana Pengelolaan TI di DESDM secara umum telah tertuang dalam Rencana Induk Pengembangan E-Government Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral dimana unit-unit eselon I dimungkinkan untuk mengimplementasikan teknologi informasi melalui rencana strategis yang dibuat dengan mangacu pada Rencana Induk tersebut (*Rencana Induk Pengembangan E-Gov. DESDM terlampir*).

Dari Rencana Induk tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pengelolaan teknologi informasi di DESDM dilakukan secara tersebar di setiap unit eselon I. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa setiap unit eselon I dapat mengadakan pengelolaan teknologi informasi dari mulai pengadaan infrastruktur, pengembangan aplikasi, maupun kontrak kerjasama dengan *provider* (sewa *bandwidht*) sehingga hal ini mengakibatkan terbentuknya pulau-pulau informasi di lingkungan DESDM. Namun sebagaimana garis kebijakan yang ditetapkan dalam Rencana Induk, NOC (*Network Operation Centre*) tetap berada di Kantor Pusat DESDM yang dalam hal ini Sekretariat Jenderal DESDM, lebih spesifik lagi adalah Pusat Data dan Informasi ESDM (Pusdatin ESDM).

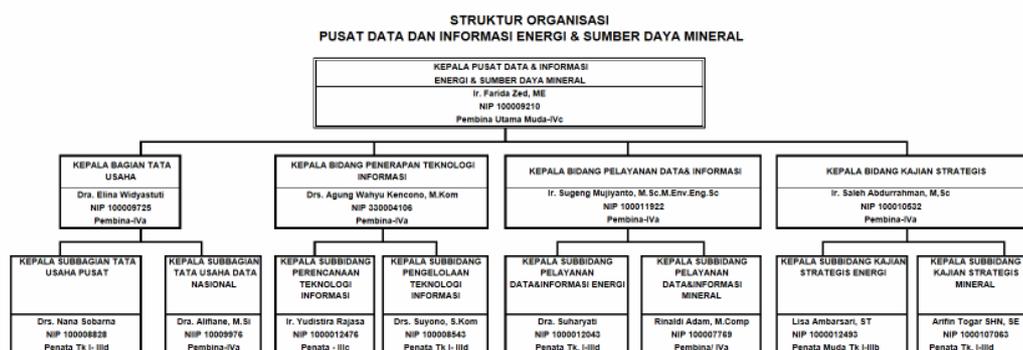
3.4.2 Peranan Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral (Pusdatin ESDM) dalam Pengelolaan TI

Pusdatin ESDM yang baru berdiri pada tahun 2006, sebelumnya bernama Pusat Informasi Energi yang berdiri pada akhir Tahun 1999 merupakan unit Pusat yang berada langsung di bawah Menteri dan dibawah koordinasi Sekretaris Jenderal. Unit inilah sebagaimana disebutkan dalam Rencanan Induk Pengemb. E-Gov. DESDM sebagai pelaksana dari NOC serta pembuatan aturan/prosedur di dalam pengelolaan

teknologi informasi di DESDM. Sehingga rencana kerja TI DESDM, kebijakan-kebijakan atau ketentuan yang berkaitan dengan TI yang dihasilkan oleh DESDM dirumuskan oleh Pusdatin. Dalam pelaksanaannya sebagaimana tugas pokok dan fungsi, Pusdatin memiliki kewenangan sebagai berikut :

- a. koordinasi integrasi pengelolaan dan pengembangan sistem informasi departemen;
- b. perumusan pedoman sistem informasi Departemen;
- c. perumusan rencana dan program pengembangan sistem informasi;
- d. pemanfaatan dan penerapan teknologi informasi;
- e. pengolahan dan pelayanan data dan informasi;
- f. pengelolaan jaringan dan situs informasi Departemen dan Sekretariat Jenderal;
- g. penelaahan kebijakan strategis tekno ekonomi dan harga, serta neraca energi dan sumber daya mineral;
- h. penyelenggaraan kesekretariatan Bakoren dan data nasional;
- i. pembinaan administratif data nasional energi dan sumber daya mineral;
- j. evaluasi pengelolaan sistem informasi Departemen, serta penelaahan kebijakan strategis energi dan sumber daya mineral, dan penyelenggaraan kesekretariatan Bakoren;
- k. pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Pusat.

Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral mempunyai tugas mengelola sistem informasi Departemen, serta penelaahan kebijakan strategis energi dan sumber daya mineral, dan penyelenggaraan kesekretariatan Badan Koodinasi Energi Nasional (Bakoren) dan data nasional energi dan sumber daya mineral.



**gambar 7 Struktur Organisasi Pusdatin
(Sumber : Pusdatin DESDM)**

3.5 Prosedur Administrasi Pengadaan Proyek-proyek/Kegiatan TI di Sekretariat Jenderal DESDM

3.5.1 Pengusulan Proyek/Kegiatan TI

Proses pengusulan proyek/Kegiatan TI di Sekretariat Jenderal DESDM pada dasarnya sama dengan pengusulan proyek/kegiatan lain di luar TI. Yaitu pengusulan dimulai dari level eselon III setelah terlebih dahulu berkoordinasi dengan para eselon IV dan staf di lingkungannya tentang kegiatan apa yang akan dilaksanakan untuk tahun depan. Usulan dituangkan dalam Tabel Format yang telah ditentukan baik oleh Direktorat Jenderal Anggaran Departemen Keuangan maupun Biro Perencanaan Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral yang disebut Lembar Kegiatan (LK) (format Tabel terlampir). Dalam tabel tersebut memuat : Nama Kegiatan/Proyek, Rencana Anggaran, Sumber Dana yang digunakan serta Rincian Kegiatan. Selanjutnya Lembar Kegiatan (LK) tersebut disatukan dengan Lembar Kegiatan pada Bidang yang lain yang masih berada dalam satu unit eselon II (Biro/Pusat) untuk kemudian dikirim oleh Bagian Tata Usaha atas persetujuan Kepala Biro/Pusat ke Biro Perencanaan untuk disatukan kembali menjadi usulan kegiatan Sekretariat Jenderal.

Usulan Proyek/Kegiatan tersebut untuk selanjutnya dibawa oleh Biro Perencanaan ke Direktorat Jenderal Anggaran Departemen Keuangan untuk disatukan menjadi usulan Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral. Kemudian oleh Direktorat Jenderal Anggaran usulan Departemen ESDM tersebut dibahas bersama-sama dengan wakil-wakil dari masing-masing Departemen mengenai besaran nilai anggaran tiap-tiap kegiatan. Setelah semua usulan Departemen/Instansi terkait dibahas, selanjutnya disatukan oleh Direktorat Jenderal Anggaran Departemen Keuangan menjadi satu usulan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RAPBN). Kemudian selaku wakil Pemerintah Ditjen Anggaran Departemen Keuangan tersebut mengajukan Rencana Anggaran (RAPBN) kepada DPR untuk disahkan menjadi APBN Tahun berikutnya. Biasanya hasil pembahasan DPR tidak meniadakan suatu kegiatan yang diusulkan, akan tetapi mengurangi jumlah anggaran yang diajukan.

3.5.2 Pemilihan Proyek/Kegiatan TI

Tahap pemilihan Proyek/Kegiatan TI di Sekretariat Jenderal DESDM pada dasarnya dilakukan pada unit eselon III Biro/Pusat masing-masing yang secara langsung melaksanakan kegiatan tersebut. Pada saat pagu anggaran sementara ditetapkan oleh Ditjen Anggaran Departemen Keuangan (pagu anggaran sementara adalah batas/jatah anggaran sementara yang diberikan kepada setiap Departemen) pada saat itu pula setiap Departemen/Instansi Pemerintah melalui setiap satuan kerjanya (biasanya unit eselon III) sudah bisa memilih dan mengubah kegiatan yang pernah diajukan pada usulan tahun sebelumnya, tentunya hal ini dilakukan atas persetujuan Kepala Biro/Pusat secara vertikal dan kesepakatan unit kerja secara horizontal.

3.5.3 Penentuan Prioritas Proyek/Kegiatan TI

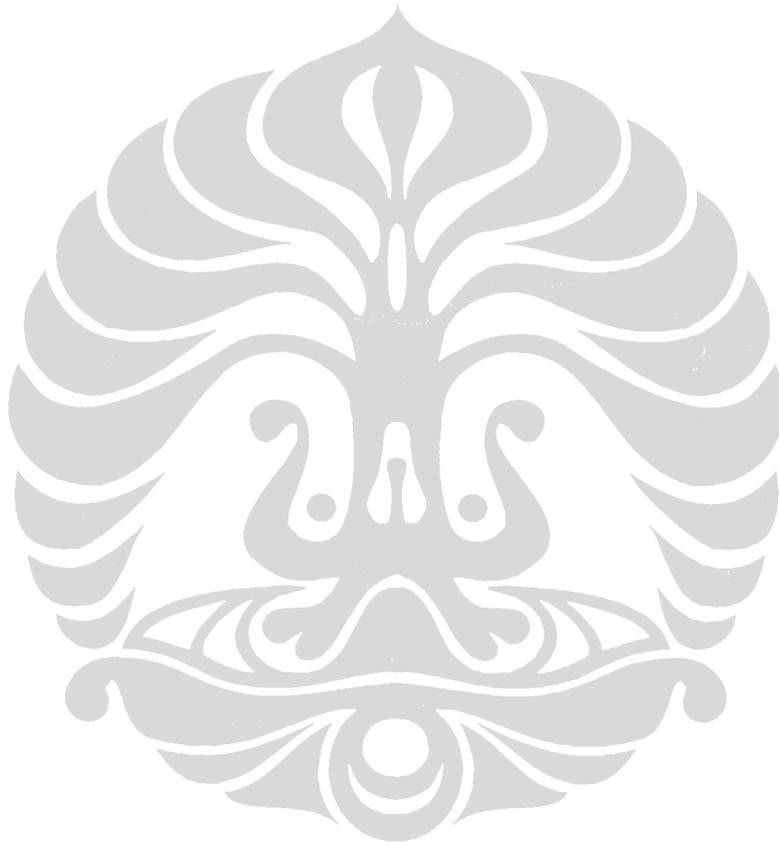
Penentuan prioritas Proyek/Kegiatan TI di Sekretariat Jenderal biasanya ditentukan oleh level Top Manajemen, seperti Sekretaris Jenderal dan para Kepala Biro/Pusat, yaitu pada saat RAPBN Sekretariat Jenderal DESDM di presentasikan di hadapan Sekretaris Jenderal beserta para Kepala Biro/Pusat unit kerja masing-masing. Hal ini dilakukan sebelum RAPBN Setjen DESDM tersebut ditetapkan dan diajukan ke Ditjen Anggaran Departemen Keuangan untuk selanjutnya di bahas oleh DPR. Penentuan prioritas ini biasanya berkaitan dengan kebijakan Pemerintah mengenai penghematan anggaran serta evaluasi proyek-proyek/kegiatan yang kurang relevan dengan bidang tugasnya masing-masing. Dan juga untuk kepentingan-kepentingan yang mendesak, seperti penggunaan biaya tambahan untuk proyek-proyek/kegiatan-kegiatan yang belum diusulkan.

3.5.4 Evaluasi Proyek/Kegiatan TI

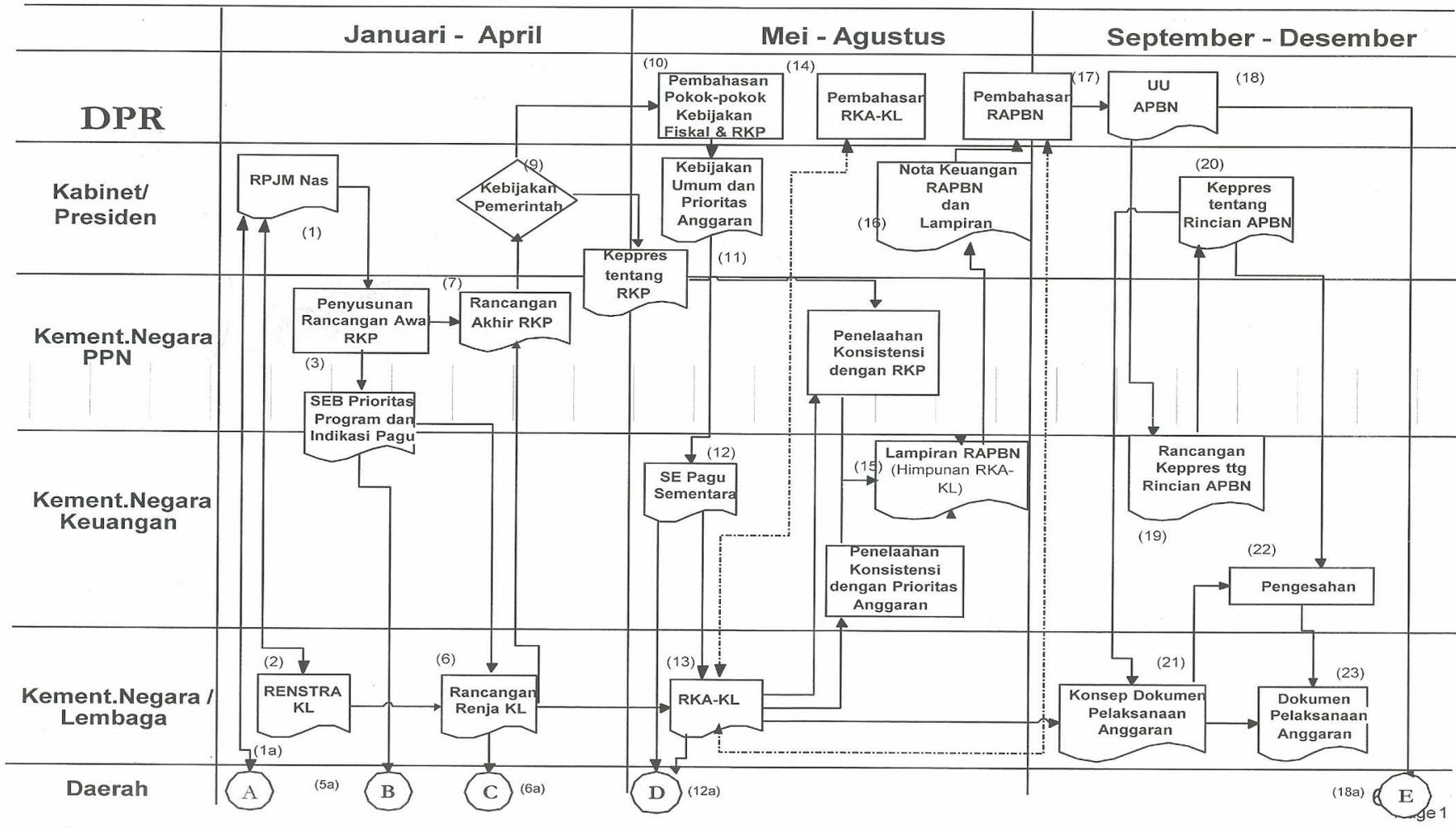
Evaluasi atas proyek/kegiatan TI yang telah dilaksanakan umumnya dilakukan sepenuhnya oleh intern unit kerja masing-masing seperti Kepala Sub Bidang/Bagian, Kepala Bagian/Bidang, serta para Kepala Biro/Pusat selaku unit pemakai. Apakah proyek/kegiatan itu masih terus dipertahankan atau tidak dengan mempertimbangkan manfaat atau keuntungan yang telah dihasilkan. Apabila dipertahankan cukup dengan pengajuan ulang pada saat pengisian kegiatan tahun berikutnya, apabila tidak maka kegiatan tersebut tidak dimasukkan lagi dalam usulan kegiatan tahun berikutnya. Selain itu secara horizontal evaluasi proyek/kegiatan juga dilakukan oleh sesama pejabat eselon

IV dan III yang masih berada dalam satu unit satuan kerja (eselon II). Apakah kegiatan itu memiliki cakupan pekerjaan yang sama atau tidak hasilnya, sehingga tidak ada proyek/kegiatan yang tumpang tindih (*overlap*).

Berikut ini gambar Diagram Alur Proses pengadaan Proyek/Kegiatan TI.



II. Proses Penyusunan RKP, Renja-KL, RKA-KL, RAPBN, dan APBN Menurut PP 20 dan 21/2004



Gambar 8 Bagan Alur Proses Penyusunan RKP, Renja-KL, RKA-KL, RAPBN, APBN (Sumber : Biro Perencanaan Setjen DESDM)

Keterangan Gambar :

RKP = Rencana Kerja Pemerintah

Renja-KL = Rencana Kerja Kementerian Lembaga

RAPBN = Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara

PP = Peraturan Pemerintah

DPR = Dewan Perwakilan Rakyat

Kement. Negara PPN = Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan
Nasional

RPJM Nas = Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional

SEB = Surat Edaran Bersama

SE Pagu Sementara = Surat Edaran Pagu Sementara

Renstra KL = Rencana Strategi Kementerian Lembaga

RKA-KL = Rencana Kerja Anggaran Kementerian Lembaga

