

III.A.2.PROPOSAL

Rencana Studi Kelayakan Sistem Informasi Penilaian Capaian
Kinerja Pegawai (SICAKEP)



BPS Kabupaten Kuantan Singingi
2021

Proposal Studi Kelayakan Sistem Informasi Penilaian Capaian Kinerja Pegawai (SICAKEP)

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi bisa merubah cara kerja pemerintahan untuk menciptakan perubahan pemerintah yang profesional dengan karakteristik berkinerja tinggi, mampu melayani publik, netral, dan sejahtera. Dalam salah satu tujuan reformasi birokrasi adalah terciptanya birokrasi pemerintah yang berkinerja tinggi. Perwujudan kinerja yang tinggi seorang pegawai pemerintahan tersebut memerlukan adanya suatu ukuran terhadap capaian kinerja seorang pegawai setiap periodenya yang akan dapat dijadikan sebagai tolak ukur.

Hasil indikator atau tolak ukur Capaian Kinerja Pegawai (CKP), produktivitas seorang pegawai dalam melaksanakan uraian tugas ataupun pekerjaannya yang tentunya akan sangat dibutuhkan sebagai salah satu bahan evaluasi terhadap pegawai dalam satu organisasi. Terlebih lagi Capaian Kinerja Pegawai (CKP) merupakan salah satu faktor penghitung dalam pemberian tunjangan kinerja sehingga dibutuhkan sebuah sistem penilaian yang bisa menjamin bahwa nilai capaian kinerja yang diberikan kepada seorang pegawai benar-benar sesuai dengan kondisi sebenarnya. Nilai capaian kinerja tersebut bisa dijadikan tolak ukur tentang produktivitas dan profesionalisme seorang pegawai yang akan memudahkan pimpinan sebagai pengambil kebijakan untuk memberikan evaluasi dan penilaian terhadap pegawai yang menjadi bawahannya.

Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai Lembaga Pemerintah Non-Kementerian yang berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Presiden mempunyai tugas utama menyediakan data bagi pemerintah dan masyarakat.

Setiap Bulan seluruh pegawai BPS Kabupaten Kuantan Singingi diwajibkan untuk membuat laporan Capaian Kinerja Pegawai (CKP) berupa persentase perbandingan realisasi hasil kinerja dengan target kinerja sesuai dengan tanggung jawab masing-masing pegawai. Penyusunan laporan CKP tersebut harus memiliki angka target sesuai dengan keterangan uraian kegiatan. Proses pembuatan laporan Capaian Kinerja Pegawai (CKP) di lingkungan Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi yang selama ini berjalan masih dilakukan secara *manual* menggunakan kertas.

Pada akhir bulan sebelum penilaian, setiap pegawai membuat rincian pekerjaan yang akan dituangkan dalam formulir CKP Target (CKP-T) sesuai dengan tugas pokok dan fungsi, wewenang, tanggung jawab dan uraian tugas yang telah ditetapkan dalam Struktur Organisasi dan Tata Kerja (SOTK). Formulir CKP-T yang berisi rincian pekerjaan dan target volume/waktu penyelesaiannya tersebut kemudian dikonsultasikan dengan atasan dengan cara mendatangi masing-masing atasannya untuk meminta persetujuan bahwa atasan masing-masing menyetujui uraian kegiatan yang telah dibuat.

Bulan berjalannya penilaian, setiap pegawai membuat formulir CKP Realisasi (CKP-R) berdasarkan rincian pekerjaan yang ada pada CKP-T dan awal bulan berikutnya setelah bulan penilaian, setiap pegawai membawa formulir CKP-R tersebut kepada masing-masing atasannya untuk diberikan penilaian dari segi kuantitas dan kualitas dari masing-masing pekerjaan yang telah diselesaikan. Penilaian kualitas tersebut berupa persentase yang didasarkan pada realisasi dari target yang telah dipenuhi dan kualitas hasil pekerjaan tersebut. Rata-rata persentase dari keseluruhan jumlah penilaian kuantitas dan kualitas dari setiap pekerjaan tersebut menjadi nilai Capaian Kinerja Pegawai (CKP) pegawai yang bersangkutan. Formulir CKP-R tersebut kemudian ditandatangani oleh pegawai dan atasannya untuk kemudian diserahkan ke subbagian Umum sebagai dasar perhitungan besarnya tunjangan kinerja yang akan diterima oleh pegawai tersebut.

Setelah melakukan analisis pada sistem berjalan, ditemukan beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Mekanisme pemberian nilai capaian kinerja pegawai (CKP) masih dilakukan dengan cara manual dan bertemu langsung (*face to face*). Penilaian CKP yang dilakukan setiap bulannya masih dilakukan dengan cara *manual* dimana masing-masing pegawai dan atasannya harus bertemu langsung untuk mengisi dan memberikan penilaian terhadap pekerjaan yang telah diselesaikan. Hal ini terkadang menyulitkan pegawai ketika pejabat penilai tidak dapat ditemui atau sedang dinas ke luar kota sehingga penilaian yang dilakukan menjadi terhambat.
2. Keterbatasan pegawai untuk *me-review* capaian kinerja yang telah dicapainya. Form CKP-T dan CKP-R yang telah diisi dan ditandatangani kemudian dikumpulkan ke

subbagian umum sehingga masing-masing pegawai tidak mempunyai *copy* dari form-form tersebut. Hal ini akan menyulitkan pegawai untuk mengecek kembali capaian kinerja yang telah dicapai pada bulan-bulan sebelumnya.

3. Keterbatasan atasan untuk melakukan evaluasi kinerja bawahannya untuk setiap periode penilaian CKP yang masih menggunakan kertas tersebut disebabkan oleh belum adanya basis data yang berisi data capaian kinerja pegawai setiap bulannya. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam hal evaluasi kinerja seorang pegawai untuk setiap periodenya.
4. Di era dimana sebagian besar pegawai telah menjadi pejabat fungsional, setiap kegiatan pada CKP perlu dipetakan kedalam butir kegiatan fungsional dari jabatan fungsional yang bersangkutan. Dengan penyusunan CKP yang masih *manual*, hal ini sulit untuk dilakukan karena dalam penyusunan harus bolak-balik melihat juknis fungsional dan menyesuaikannya dengan kegiatan yang dilakukan. Perhitungan jumlah angka kredit juga sulit dilakukan karena rawan terjadi kesalahan perhitungan.

Ada beberapa alternatif solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Solusi yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi CKP berbasis desktop

Sistem aplikasi CKP berbasis desktop dapat mempermudah dalam proses penilaian CKP dan menyediakan basis data capaian kinerja dan butir kegiatan fungsional beserta angka kreditnya. Namun cara ini masih memiliki beberapa kelemahan, diantaranya:

- a) Walaupun biayanya relatif lebih murah, tapi sistem berbasis desktop hanya dapat diakses di kantor dan tidak bisa diakses lewat internet
- b) Membutuhkan spesifikasi PC atau laptop tertentu sesuai dengan kebutuhan minimal aplikasi.
- c) Tidak bisa memecahkan permasalahan dalam mekanisme pemberian penilaian CKP apabila atasan sedang tidak berada di kantor.

2. Membuat sistem penilaian CKP berbasis WEB

Alternatif lain adalah membuat sistem penilaian CKP *online* dengan menerapkan konsep baru serta menerapkan sistem berbasis *web application*. Sistem penilaian CKP online tersebut membuat basis data yang menyimpan seluruh data CKP setiap pegawai serta basis data butir kegiatan fungsional beserta besaran angka kreditnya. Sistem ini berbasis web sehingga setiap pegawai dapat melakukan entri data capaian hasil pekerjaan yang telah diselesaikan secara langsung dimana saja dan kapan saja. Kemudian atasan bersangkutan dapat memberikan persetujuan dan penilaian hasil pekerjaan bawahannya dimana saja dan kapan saja. Dengan adanya sistem tersebut, para pegawai dapat melihat *progress* capaian kinerjanya dari waktu ke waktu. Seorang atasan dapat melakukan evaluasi capaian kinerja bawahannya sesuai dengan periode yang ditentukan. Dari kedua alternatif solusi yang disajikan diatas, pilihan jatuh pada opsi nomor 2. Alasannya adalah karena opsi nomor 2 menawarkan solusi untuk semua kendala yang ada pada saat ini. Selain itu banyaknya perbedaan konsep dan metode yang harus diterapkan untuk pemecahan masalah yang ada membuat pertimbangan untuk opsi nomor 1 dirasa akan sangat sulit. Walaupun memang lebih murah dari sisi biaya, tapi pemilihan alternatif solusi pada opsi nomor 1 belum dapat menyelesaikan kendala yang selama ini dihadapi.

Sebelum melakukan pengembangan sistem, harus dilakukan analisis terlebih dahulu tentang kelayakan sistem informasi yang akan dikembangkan dengan menggunakan pendekatan Telos.

Adapun hal yang dibahas dalam faktor kelayakan telos ini, yaitu *Technical, Economic, Legal, Operational, Schedule*, karena makin tinggi nilai faktor kelayakan TELOS, maka semakin besar pula untuk suatu sistem dapat mencapai kesuksesan. Untuk itu para pelaku di dalam organisasi perlu untuk melakukan analisa terhadap kelayakan dari sistem informasi yang dikembangkan, sehingga nantinya sistem informasi dapat berguna dan bermanfaat bagi suatu organisasi.

B. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam studi kelayakan ini adalah:

1. Menyajikan penilaian kelayakan pengembangan Sistem Informasi Penilaian CKP Pegawai (SICAKEP).

2. Mengukur nilai faktor kelayakan TELOS dari pengembangan SICAKEP apabila diimplementasikan.
3. Memberikan rekomendasi kepada BPS Kabupaten Kuantan Singingi untuk melaksanakan pengembangan SICAKEP berdasarkan hasil penilaian kelayakan.
4. Membuat standar acuan studi kelayakan untuk pengembangan sistem informasi di BPS Kabupaten Kuantan Singingi.

C. Perencanaan Target

Target yang ingin dicapai dalam studi kelayakan ini adalah untuk menentukan kemungkinan apakah pengembangan SICAKEP layak diteruskan berdasarkan faktor kelayakan TELOS. Diharapkan dari hasil studi ini dapat dihasilkan komponen penilaian faktor kelayakan TELOS sebagai berikut:

1. Kelayakan Teknis (*Technical*)

Kelayakan teknis menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari aspek teknologi yang akan digunakan, jika teknologi yang dikehendaki untuk pengembangan sistem merupakan teknologi yang mudah didapat, murah, dan tingkat pemakaiannya mudah, maka secara teknis usulan kebutuhan sistem bisa dikatakan layak.

2. Kelayakan Ekonomi (*Economic*)

Salah satu aspek yang dominan dari aspek kelayakan adalah kelayakan ekonomi. Salah satu motivasi pengembangan sistem informasi pada perusahaan atau organisasi adalah motif keuangan. Aspek keuntungan ekonomi menjadi salah satu pertimbangan dalam pengembangan sistem. Kelayakan ekonomi berhubungan dengan *return of investment* atau berapa lama biaya investasi dapat kembali.

3. Kelayakan Hukum (*Legal*)

Menguraikan secara hukum apakah sistem yang akan dikembangkan tidak menyimpang dari hukum yang berlaku (tidak melanggar hukum jika diterapkan di objek penelitian). Misal : bagaimana kelayakan perangkat lunak yang digunakan, bagaimana kelayakan hukum informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi yang dibuat. Apakah melanggar hukum atau tidak.

4. Kelayakan Operasional (*Operational*)

Penilaian terhadap kelayakan operasional digunakan untuk mengukur apakah sistem yang akan dikembangkan nantinya dapat dioperasikan dengan baik atau tidak di dalam organisasi.

5. Kelayakan Jadwal (*Schedule*)

Penilaian kelayakan jadwal ini digunakan untuk menentukan bahwa pengembangan sistem akan dapat dilakukan dalam batas waktu yang telah ditetapkan.

D. Persiapan Pengumpulan Fakta

1. Menilai Kelayakan Teknis

Dalam lembar kerja faktor penilaian faktor kelayakan TELOS, kita perlu memasukan sebuah contoh pertanyaan yang sebaiknya ditanya oleh tiap penguji dan jawaban yang benar akan disediakan. Sebagai contoh kelayakan teknis, jika sistem yang baru hendak menggunakan teknologi yang stabil dan telah diketahui, penilaiannya mungkin 9.5 atau 19. Di sisi lain, mungkin teknologi tersebut baru bagi organisasi dan pemakainya, atau tidak standar, atau berisikan keluaran pertama dari pemasok atau beberapa pemasok terlibat atau menggunakan sistem yang kerja yang sangat kompleks. Sehingga satu atau kombinasi jawaban “ya” cenderung menurunkan penilaian secara drastis dibawah 10.0 (antara 6.0 sampai 8.0). Dalam contoh kita tentukan bahwa alternatif rancangan sistem yang dievaluasi akan memerlukan teknologi yang baru dan standar dalam industri dan telah terbukti kemampuannya bekerja sehingga penilaian 9.0 adalah wajar.

2. Menilai Kelayakan Ekonomi

Pertanyaan yang harus ditanyakan mengenai kelayakan ekonomi termasuk manajemen puncak untuk mendukung pengembangan proyek sistem hingga selesai dengan sumber daya yang cukup. Tanpa dukungan manajemen puncak, sangatlah sulit jika mungkin untuk menyelesaikan sistem tersebut meskipun faktor lain sudah baik. Jika manajemen puncak memberikan indikasi bahwa masih mendukung sistem tersebut tapi dana belum disediakan untuk penyelesaiannya, penilaian kelayakan ekonomi berkisar antara 5.0 hingga 8.0, tergantung pada situasi dan sejarah dari dukungan manajemen

puncak terhadap proyek sistem yang lama. Jika dana yang diperlukan telah diberikan penilaian berkisar antara 9.0 hingga 10.0.

3. Menilai Kelayakan Hukum

Dalam beberapa contoh, legalitas dari suatu proyek sistem bukanlah suatu permasalahan. Penilaian kelayakan legalitas seharusnya menerima nilai 10.0. Jika data personal yang sangat sensitif tidak tersimpan dengan baik, organisasi menjadi tidak terlindungi hukum. Atau jika perancang tidak merancang dan memasukkan kontrol yang cukup terhadap kekacauan yang timbul, maka para *stakeholder* (pendiri) dan lainnya akan berjalan di jalur hukum menentang perusahaan dan bahkan profesional sistem yang merancang sistem, dalam contoh kita menentukan bahwa alternatif rancangan sistem umum tidak termasuk pada data sensitif apapun perlu dikompromikan. Lebih lagi, profesional sistem yang mengerjakan proyek sistem sangat sadar akan pentingnya pengawasan. Sehingga mereka merencanakan untuk merancang dan memasang serangkaian pemasangan yang spesifik untuk menjaga sistem terhadap kesalahan fungsi dan penyalahgunaan lainnya. Karenanya memiliki penilaian 9.5 untuk kelayakan hukum.

4. Menilai Kelayakan Operasional

Sistem dengan dasar lokal atau *group* umumnya lebih mudah untuk dioperasikan dari pada sistem *enterprise*, karena sistem tersebut lebih kecil dan sederhana serta lebih sedikit orang yang harus dilatih. Tapi bila sistem *enterprise* adalah sistem standar yang dikenal, maka dapat dinilai lebih tinggi dari pada sistem dasar *group* atau lokal yang memerlukan teknik yang unik atau bersifat eksperimen.

Kunci untuk nilai hingga kelayakan operasional adalah tersedianya pengguna yang terlatih dengan baik dan berdedikasi. Pengguna yang seperti itu dapat membantu menghilangkan sebagian akibat negatif yang bisa disebabkan oleh sistem yang unik dan belum terbukti.

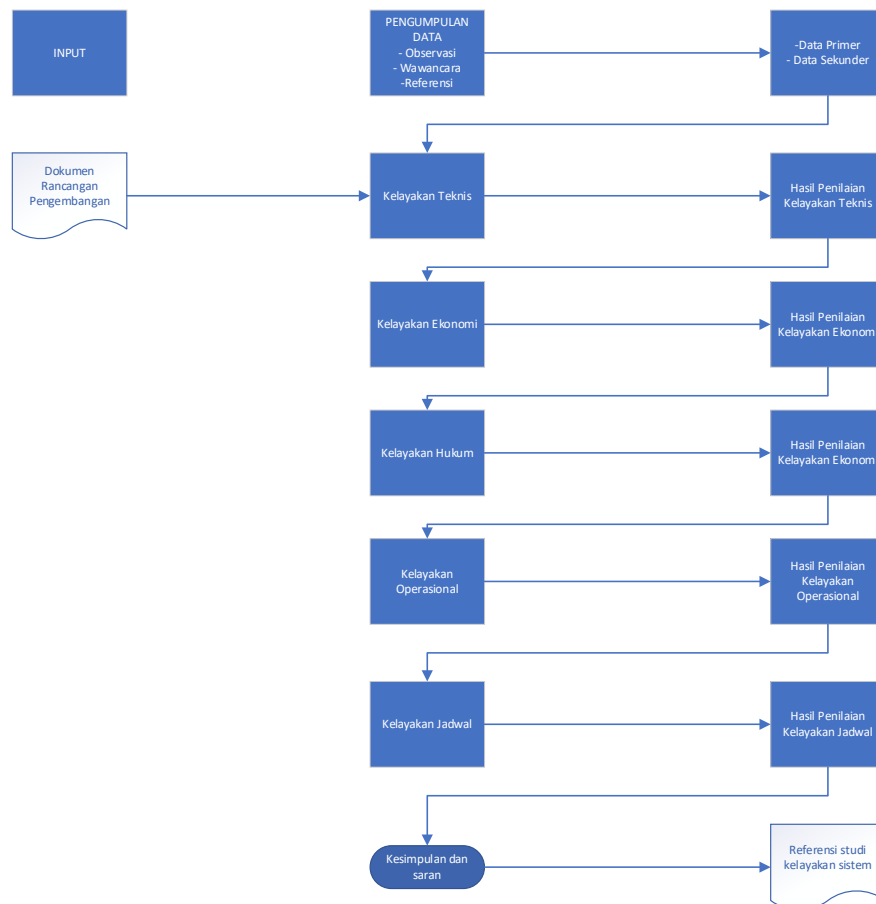
5. Menilai Kelayakan Jadwal

Apakah dapat menguntungkan diri pada jadwal dan tanggal penyelesaian sebagaimana kriteria yang tertera di bagian *gant* atau *PERT*. Karena jadwal tersebut hanyalah estimasi maka ada kemungkinan salah. Besarnya kesalahan estimasi adalah

pertimbangan kunci. Jika sistem diselesaikan jauh sesudah tanggal perkiraannya, maka bisa saja hal tersebut tidak dapat diterima oleh penerima.

Pengukuran kesalahan estimasi adalah kunci keberhasilan. Jika sistem terlihat sederhana, standar berbasis lokal dimana total waktu pengembangan diukur dalam jam atau hari, maka kesalahan perkiraan (*estimation error*) yang dibutuhkan untuk perancangan dan implementasi menjadi kecil (waktu sebenarnya dikurangi waktu estimasi). Tetapi jika sistem yang *enterprise wide* membutuhkan total waktu (jadwal) dalam tahun, probabilitas kesalahan estimasi yang tinggi semakin besar.

Estimasi waktu yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan waktu sistem mencakup estimasi kesalahan estimasi yang lebih besar. Resiko untuk tidak mampu mengikuti jadwal estimasi lebih besar untuk sistem yang besar dan kompleks daripada untuk sederhana dan kecil.

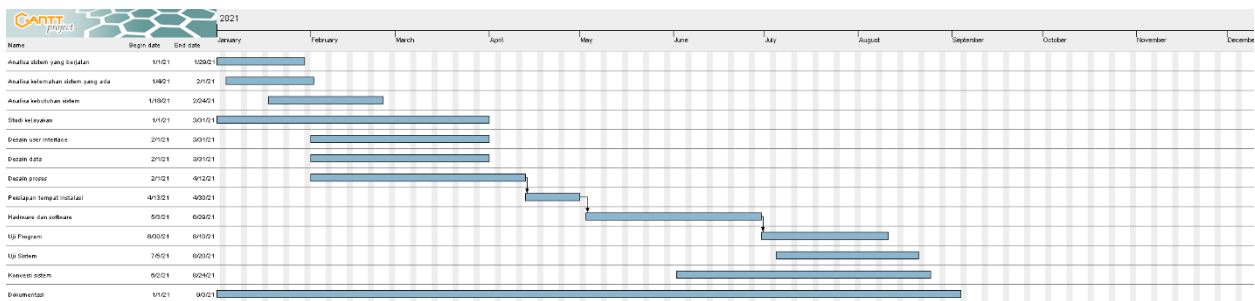


Gambar 1. Metode Studi Kelayakan SICAKEP

E. Rencana Kerja

Tabel 1. *Timeline proyek sistem*

| No | Tahapan Kegiatan | Waktu Kegiatan | Hasil Kegiatan / Output |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 1 | Penilaian Kelayakan Teknis | 1-16 Januari 2021 | Hasil Penilaian Kelayakan Teknis |
| 2 | Penilaian Kelayakan Ekonomi | 17-31 Januari 2021 | Hasil Penilaian Kelayakan Ekonomi |
| 3 | Penilaian Kelayakan Hukum | 1-13 Februari 2021 | Hasil Penilaian Kelayakan Hukum |
| 4 | Penilaian Kelayakan Operasional | 14-28 Februari 2021 | Hasil Penilaian Kelayakan Operasional |
| 5 | Penilaian Kelayakan Jadwal | 1-31 Maret 2021 | Hasil Penilaian Kelayakan Jadwal |



Gambar 2. *Gantt chart proyek sistem*

F. Cakupan Kegiatan

1. Kelayakan Teknis

Kelayakan teknologi menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari yang teknologi yang akan digunakan, untuk penerapan SICAKEP pada BPS Kabupaten Kuantan Singingi. BPS Kabupaten Kuantan Singingi memerlukan infrastruktur yang baik dari segi teknologinya. SICAKEP merupakan sistem berbasis web yang digunakan untuk membantu proses penyusunan dan penilaian CKP pegawai, sehingga membutuhkan personal komputer dan infrastruktur jaringan komputer yang baik. Semua itu berguna untuk mempermudah pegawai dalam menyusun dan menilai CKP. Hal yang dicakup dalam penilaian kelayakan teknis

- Kebutuhan Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Perangkat Jaringan
- Arsitektur Jaringan Komputer
- Aplikasi Sistem / *Software*

- Database Sistem
- Infrastruktur

2. Kelayakan Ekonomi

Pembangunan sistem baru tentunya membutuhkan investasi dana yang tidak sedikit, untuk mendapatkan manfaat dimasa yang akan datang, sumber daya dan sumber dana diperlukan dalam pembangunan sistem baru sebagai bentuk investasi.

Untuk menganalisis kelayakan ekonomi digunakan kalkulasi analisis biaya dan manfaat (cost benefit analysis), adapun tujuan dari analisis biaya dan manfaat adalah untuk memberikan gambaran kepada pengguna apakah manfaat yang diperoleh dari sistem baru “lebih besar” dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Pada analisis biaya dan manfaat, ada beberapa metode kuantitatif yang digunakan untuk menemukan standar kelayakan proyek.

Untuk melakukan analisis biaya dan manfaat diperlukan dua komponen, yaitu komponen biaya dan komponen manfaat.

a. Komponen Biaya

- Biaya Pengadaan (*procurement cost*)
- Biaya Pengembangan
- Biaya Operasi dan Biaya Pengembangan

b. Komponen Manfaat

- Keuntungan berwujud (*tangible benefit*)
- Keuntungan tak berwujud (*intangible benefit*)

Adapun metode untuk melakukan analisis biaya dan manfaat adalah: metode periode pengembalian (*paybak period*), metode pengembalian investasi (*return on investment*), dan metode nilai sekarang bersih (*net present value*)

3. Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum adalah kelayakan yang berkaitan dengan legalitas atau kekuatan hukum. Berarti bahwa sistem informasi yang diusulkan tidak boleh melanggar hukum yang berlaku, baik hukum yang ditetapkan pemerintah maupun hukum yang ditetapkan

berdasarkan peraturan-peraturan organisasi. Proyek sistem yang akan dikembangkan secara hukum dinilai layak jika perangkat lunak (*software*) yang digunakan sesuai dengan perizinan yang ada.

4. Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional dinilai dengan kerangka kerja PIECES yang dikembangkan oleh James Wetherbe bertujuan untuk mengukur apakah sistem yang akan dikembangkan dapat dioperasikan dengan baik atau tidak di dalam organisasi. Kerangka PIECES meliputi:

Performance (kinerja) untuk mengetahui apakah sistem menyediakan *throughput* dan *response time* yang cukup.

Information (informasi) untuk mengetahui apakah sistem menyediakan informasi yang berkualitas.

Economy (ekonomi) untuk mengetahui apakah sistem menawarkan tingkat dan kapasitas pelayanan yang memadai untuk mengurangi biaya dan meningkatkan keuntungan.

Control (pengendalian) untuk mengetahui apakah sistem menawarkan kontrol (pengendalian) untuk mengawasi kecurangan-kecurangan dan untuk menjamin keakuratan dan keamanan data.

Efficiency (efisiensi) untuk mengetahui apakah sistem menggunakan secara maksimum sumber yang tersedia termasuk orang, waktu aliran form, meminimalkan penundaan proses.

Services (pelayanan) untuk mengetahui apakah sistem menyediakan layanan yang diinginkan dan handal pada siapa saja yang menginginkannya, dan apakah sistem fleksibel dan dapat dikembangkan.

5. Kelayakan Jadwal

Kelayakan jadwal digunakan untuk menentukan bahwa pengembangan sistem dapat dilakukan dalam batas waktu yang telah ditetapkan. Estimasi waktu yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan waktu sistem mencakup estimasi kesalahan estimasi yang lebih besar. Resiko untuk tidak mampu mengikuti jadwal

estimasi lebih besar untuk sistem yang besar dan kompleks dari pada untuk sederhana dan kecil.

G. Tenaga dan Biaya

Tenaga dan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan studi kelayakan:

Tenaga

1. 1 Orang tim pengumpul fakta
2. 1 Orang analis kandidat solusi
3. 1 Orang penyusun dokumentasi

Biaya

1. Biaya cetak dokumen pengumpulan fakta: Rp. 5.000
2. Biaya cetak dokumen studi kelayakan: Rp. 5.000
3. Biaya cetak dokumen dokumentasi studi kelayakan: Rp. 15.000

Total biaya yang diperlukan untuk melakukan studi kelayakan: Rp. 25.000