


Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021



“Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional di Badan Pusat Statistik (*Operational Management System*)”

STUDI KELAYAKAN

Kendali Dokumen:

Nama Penulis	Versi	Tanggal	Tanda Tangan
Novianto Budi Kurniawan	1.1	24 September 2021	
Novianto Budi Kurniawan	1.2	25 September 2021	
Novianto Budi Kurniawan	2.1	25 September 2021	
Novianto Budi Kurniawan	2.2	26 September 2021	
Novianto Budi Kurniawan	2.3	26 September 2021	

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Riwayat Dokumen

Riwayat Revisi

Nomor Revisi	Tanggal Revisi	Kesimpulan perubahan	Penulis
v.1.1	24 September 2021	Konteks Bisnis disesuaikan dengan program kegiatan	Novianto Budi Kurniawan
v. 1.2	25 September 2021	Kebutuhan Bisnis, Lingkup Solusi, dan Kebutuhan Bisnis disesuaikan dengan kebutuhan organisasi dan kebutuhan pengguna berdasarkan analisis proses bisnis	Novianto Budi Kurniawan
v.2.1	25 September 2021	Analisis risiko proyek disesuaikan kategorinya berdasarkan manajemen risiko SPBE	Novianto Budi Kurniawan
v.2.2	26 September 2021	Tinjauan proyek disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan bisnis dan kebutuhan TI organisasi	Novianto Budi Kurniawan
v.2.3	26 September 2021	<i>Cost Benefit Analysis</i> disesuaikan dengan beberapa parameter tambahan	Novianto Budi Kurniawan

Referensi Dokumen

Nama Dokumen	Versi	Penulis
Peraturan Kepala BPS No 3 Tahun 2021 tentang Transformasi Digital di BPS	1	BPS
Kebijakan Tata Kelola TI BPS – Dokumen STATCAP CERDAS C2. <i>IT Governance and Management</i>	1	BPS
Surat Keputusan Kepala BPS No 62 Tahun 2021 tentang Komite Pengarah TI	1	BPS
Dokumen Digital Enterprise Architecture – Application Architecture – Dokumen STATCAP CERDAS C3. <i>Enterprise Architecture</i>	1	BPS
PermenPANRB No 5 Tahun 2020 tentang Manajemen Risiko SPBE	1	KemenPANRB
Surat Edaran Kepala BPS No B-010/03000/01/2020 Tahun 2020 Tentang Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	1	BPS

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Surat Edaran Kepala BPS No B-591/03000/12/2020 Tahun 2020 Tentang Panduan Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	1	BPS
Surat Edaran Kepala BPS No B-504a/03000/11/2020 Tahun 2020 Tentang Standar Pengembangan Aplikasi	1	BPS
Surat Edaran Kepala BPS No B-504b/03000/11/2020 Tahun 2020 Tentang Sistem Koordinasi Dalam Pembangunan Aplikasi	1	BPS
Surat Edaran Kepala BPS No B-545/03000/12/2020 Tahun 2020 Tentang Pedoman Pengelolaan Pusat Data di Lingkungan Badan Pusat Statistik	1	BPS

Daftar Distribusi

Nama	Jabatan	Perusahaan	Keterangan
Dr. Imam Machdi, MT	Deputi Metodologi dan Informasi Statistik	BPS	<i>IT Steering Committee</i>
Dr. Muchammad Romzi	Direktur Sistem Informasi Statistik	BPS	<i>Product Owner</i>
Ir. Atqo Mardiyanto, M.Si	Kepala Biro Perencanaan	BPS	Kuasa Pengguna Anggaran
Harun Al Rasyid, SST	Pejabat Pembuat Komitmen	BPS	<i>Project Management Officer</i>

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

DAFTAR ISI

1.	Ringkasan Eksekutif	1
2.	Konteks Bisnis	1
2.1.	Kebutuhan Bisnis dan Hasil yang Diinginkan	1
2.1.1.	Tinjauan Organisasi	2
2.1.2.	Masalah dan/atau Peluang Bisnis	3
2.1.3.	Dampak Bisnis	4
3.	Tim Analisis Bisnis Teknologi Informasi	6
4.	Kebutuhan Bisnis (<i>Business Needs</i>)	7
4.1.	Hasil Akhir Kebutuhan Bisnis	7
5.	Lingkup Solusi	7
5.1.	Lingkup Solusi Bisnis – <i>Process</i>	7
6.	Kebutuhan/Persyaratan (<i>Requirements</i>)	8
6.1.	Kebutuhan/Persyaratan Bisnis (<i>Business Requirement</i>)	8
6.2.	Kebutuhan/Persyaratan Pemangku Kepentingan (<i>Stakeholder Requirement</i>)	9
6.3.	Kebutuhan/Persyaratan Solusi (<i>Solution Requirement</i>)	9
6.3.1.	Prioritas	9
6.3.2.	<i>Functional Requirement</i> (Kebutuhan/Persyaratan Fungsional)	10
6.4.	Kebutuhan/Persyaratan Teknikal / Teknologi (<i>Technical Requirement</i>)	12
7.	Analisis Risiko Proyek	12
7.1.	<i>Project Risk Register</i> (Daftar Risiko Proyek)	13
7.2.	<i>Project Risk Mitigation</i> (Mitigasi Risiko Proyek)	14
8.	Tinjauan Proyek	15
8.1.	Deskripsi Proyek	15
8.2.	Objektif	15
8.3.	<i>Stakeholder Project</i> (Pemangku Kepentingan Proyek)	16
8.4.	Kinerja Proyek	16
8.5.	Asumsi Proyek	17
8.6.	Batasan Proyek	17
8.7.	<i>Project Milestones</i>	17
9.	<i>Cost Benefits Analysis</i>	18
9.1.	<i>Return of Investment</i> (ROI)	18
10.	Persetujuan	18

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

1. Ringkasan Eksekutif

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan lembaga negara yang bertugas untuk mengumpulkan data statistik melalui kegiatan sensus dan survei. Saat ini BPS memiliki lebih dari 15.000 pegawai yang tersebar di seluruh Indonesia, mencakup pegawai yang berada di BPS Republik Indonesia (Pusat), BPS Provinsi, BPS Kabupaten/Kota, Pusdiklat (Pusat Pendidikan dan Pelatihan) BPS, dan Polstat STIS (Politeknik Statistika - Sekolah Tinggi Ilmu Statistik). Untuk mendukung kegiatan sensus dan survei di lapangan, BPS juga terkadang menggunakan tenaga mitra. Para mitra ini dipekerjakan dengan kontrak kerja selama periode sensus atau survei, yang rata-rata berlangsung sekitar 2-3 bulan. Jumlah mitra yang direkrut tergantung dari besarnya kegiatan. Untuk kegiatan sensus jumlah mitra yang direkrut mencapai hingga ratusan ribu mitra.

Pekerjaan secara umum dikelompokkan berdasarkan unit kerja. Namun untuk kegiatan tertentu, merupakan kolaborasi dari beberapa unit kerja yang lintas direktorat atau lintas kedeputian. *Tools* untuk mendukung kolaborasi merupakan salah satu sistem yang direncanakan akan dibangun pada roadmap transformasi digital, seperti tercantum pada Perka BPS No 69 Tahun 2019 dan Perka BPS No 3 Tahun 2021. Guna mewujudkan kolaborasi yang baik antara semua pegawai, termasuk dengan para mitra, diperlukan sistem terintegrasi untuk mengelola kegiatan, jadwal, informasi, dan dokumen yang ada di BPS. Sistem ini disebut sebagai sistem manajemen kegiatan operasional atau *Operational Management System (OMS)*. Pengembangan sistem ini harus mempertimbangkan potensi pemanfaatan platform dan tools yang sudah dimiliki BPS serta potensi pengembangan lainnya. Saat ini masing-masing pegawai belum mempunyai sistem untuk mendokumentasikan pekerjaan dan/atau monitoring penyelesaian kegiatan/pekerjaan yang ada di lingkungan unit kerjanya. Kasus bisnis ini menguraikan bagaimana sistem manajemen kegiatan operasional akan mengatasi masalah bisnis saat ini, manfaat dari proyek, dan rekomendasi dan justifikasi proyek. Kasus bisnis juga membahas tujuan proyek yang terperinci, ukuran kinerja, asumsi, kendala, dan opsi alternatif.

2. Konteks Bisnis

2.1. Kebutuhan Bisnis dan Hasil yang Diinginkan

Sistem ini nantinya digunakan oleh seluruh pegawai BPS yang dikategorikan ke dalam beberapa level, baik di pusat maupun di daerah. Untuk itu sistem perlu mengakomodasi pengaksesan yang dilakukan di daerah yang terkendala dengan koneksi *internet* mengingat terdapat wilayah di Indonesia yang tidak stabil koneksi *internet*nya. Guna mewujudkan kolaborasi yang baik antara semua pegawai, termasuk dengan para mitra, diperlukan sistem terintegrasi untuk mengelola kegiatan, jadwal, informasi, dan dokumen yang ada di BPS. Pengembangan sistem ini harus mempertimbangkan potensi pemanfaatan *platform* dan *tools* yang sudah dimiliki BPS serta potensi pengembangan lainnya. Saat ini masing-masing pegawai belum mempunyai sistem untuk mendokumentasikan pekerjaan dan/atau monitoring penyelesaian kegiatan/pekerjaan yang ada di lingkungan unit kerjanya. Kebutuhan bisnis dari Sistem manajemen kegiatan operasional ini adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*), dengan mengumpulkan informasi dari berbagai bentuk sumber kemudian menyajikannya kepada pengguna sesuai kebutuhan dan sesuai perannya di BPS (*right information for the right person*);
2. *Event, calendar, and schedule*;
3. Kolaborasi (*collaborative content creation*), sehingga memudahkan pegawai BPS dalam bekerja bersama;
4. Pengelolaan proyek (*project management*);
5. Komunikasi (*social features*); dan
6. *Online training*

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

2.1.1. Tinjauan Organisasi

Renstra BPS yang telah ditetapkan dalam Peraturan Kepala BPS No 36 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Badan Pusat Statistik Tahun 2020 – 2024 menyatakan bahwa visi dari BPS untuk tahun 2020 – 2024 yaitu “Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk Indonesia Maju”.

Dalam visi yang baru tersebut berarti bahwa BPS berperan dalam penyediaan data statistik nasional maupun internasional, untuk menghasilkan statistik yang mempunyai kebenaran akurat dan menggambarkan keadaan yang sebenarnya, dalam rangka mendukung Indonesia Maju. Dengan visi baru ini, eksistensi BPS sebagai penyedia data dan informasi statistik menjadi semakin penting, karena memegang peran dan pengaruh sentral dalam penyediaan statistik berkualitas tidak hanya di Indonesia, melainkan juga di tingkat dunia. Dengan visi tersebut juga, semakin menguatkan peran BPS sebagai pembina data statistik.

Visi dan Misi Direktorat SIS yang disebutkan dalam Renstra Direktorat SIS 2020-2024 selaras dengan Visi dan Misi BPS yang disebutkan di Renstra BPS 2020-2024. Fokus arah kebijakan dan strategi Direktorat SIS Tahun 2020–2024 yang selaras dengan arah kebijakan BPS, yaitu meningkatkan peran Direktorat SIS dalam rangka meningkatkan infrastruktur dan pengintegrasian sistem statistik.

Misi Direktorat SIS: (a) Menyediakan layanan TI berkualitas dengan dukungan Sistem dan Tata Kelola TI yang terstandarisasi, terintegrasi, berkelanjutan, dan berorientasi kepada pengguna, (b) Mewujudkan Transformasi Digital BPS berbasis Digital Enterprise Architecture untuk mendukung Sistem Statistik Nasional, (c) Menguatkan Sistem Informasi Statistik Terintegrasi melalui peningkatan kapasitas infrastruktur teknologi dan informasi untuk mendukung Sistem Statistik Nasional, dan (d) Membangun SDM TI yang kompeten, inovatif, dan kolaboratif.

Tujuan Direktorat SIS: (a) Meningkatnya kualitas Layanan TI yang berorientasi kepada pengguna, (b) Terwujudnya Transformasi Digital yang mendukung keselarasan Strategi TI dan Bisnis dalam kerangka Sistem Statistik Nasional, dan (c) Meningkatnya peran Sistem Informasi Statistik Terintegrasi yang mendukung Sistem Statistik Nasional

Fokus arah kebijakan dan strategi Direktorat Sistem Informasi Statistik Tahun 2020–2024 yang selaras dengan arah kebijakan Kedeputian Metodologi dan Informasi Statistik, yaitu meningkatkan peran Direktorat Sistem Informasi Statistik dalam rangka meningkatkan infrastruktur dan pengintegrasian sistem statistik, melalui arah kebijakan sebagai berikut:

- Penyediaan platform data hub yang atraktif, kolaboratif dan terpercaya untuk mewujudkan Satu Data Indonesia;
- Peningkatan kualitas layanan TI dengan dukungan Tata Kelola TI, sistem terintegrasi dan jaringan komunikasi yang handal; dan
- Perwujudan keselarasan Strategi Bisnis dan TI dalam kerangka transformasi digital.

Sedangkan strategi yang menjadi fokus diterapkan di lingkungan Direktorat Sistem Informasi Statistik adalah sebagai berikut:

- Mengembangkan dan mengintegrasikan sistem di lingkungan Direktorat Sistem Informasi Statistik guna mengoptimalkan kegiatan statistik;
- Penyelenggaraan integrasi dan pengolahan data dengan dukungan jaringan komunikasi yang handal;
- Meningkatkan kualitas sarana dan prasarana TIK dan sarana kerja lainnya, dan pengelolaannya dalam rangka mendukung peningkatan pelayanan publik BPS;
- Mengembangkan dan mengintegrasikan sistem guna mengoptimalkan Monitoring dan Evaluasi proses pelayanan publik; dan
- Merumuskan grand design smart service

Sistem manajemen kegiatan operasional ini dapat turut mendukung visi dan misi TI BPS. Pengembangan sistem ini mendukung penuh seluruh misi Direktorat SIS yang selaras dengan visi misi BPS, yaitu: Menyediakan layanan TI berkualitas dengan dukungan Sistem dan Tata Kelola TI yang terstandarisasi, terintegrasi, berkelanjutan, dan berorientasi kepada pengguna, Mewujudkan Transformasi Digital BPS berbasis Digital Enterprise Architecture untuk mendukung Sistem Statistik Nasional, Menguatkan Sistem

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Informasi Statistik Terintegrasi melalui peningkatan kapasitas infrastruktur teknologi dan informasi untuk mendukung Sistem Statistik Nasional, dan Membangun SDM TI yang kompeten, inovatif, dan kolaboratif.

Lebih lanjut, sistem manajemen kegiatan operasional ini sesuai dengan sasaran strategis Direktorat SIS, khususnya Mengembangkan dan mengintegrasikan sistem di lingkungan Direktorat Sistem Informasi Statistik guna mengoptimalkan kegiatan statistik; Meningkatkan kualitas sarana dan prasarana TIK dan sarana kerja lainnya, dan pengelolaannya dalam rangka mendukung peningkatan pelayanan publik BPS; dan Mengembangkan dan mengintegrasikan sistem guna mengoptimalkan Monitoring dan Evaluasi proses pelayanan publik

2.1.2. Masalah dan/atau Peluang Bisnis

Masalah

Permasalahan utama yang muncul dalam kegiatan operasional pegawai BPS adalah dari sisi kolaborasi kegiatan. Saat ini, pegawai BPS masih kesulitan dalam melakukan kolaborasi kegiatan dikarenakan informasi kegiatan yang dilalukan oleh pegawai belum terekam secara baik dan tidak transparan. Progress kegiatan juga tidak bisa dilihat oleh para pimpinan atau penanggungjawab kegiatan, sehingga sulit melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan yang sedang atau telah dilakukan. Selain itu, pengelolaan pengetahuan terhadap suatu kegiatan juga belum terdokumentasi dengan baik, sehingga menyebabkan terkendalanya sharing knowledge antar pegawai. Untuk memelihara pengelolaan kegiatan secara berkesinambungan, maka dibutuhkan sistem yang modular, scalable dan efisien. Selain itu dokumentasi dari pengembangan sistem ini juga amat penting untuk dilakukan agar memudahkan jika ada perbaikan atau pengembangan lebih lanjut.

Harapan

Sistem yang akan dibangun diharapkan dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan kegiatan dan pengambilan keputusan di BPS, yaitu dengan memanfaatkan informasi yang ada di sistem informasi manajemen pegawai dan sistem *back office* BPS. Sistem ini nantinya digunakan oleh seluruh pegawai BPS, baik di pusat maupun di daerah. Untuk itu sistem perlu mengakomodasi pengaksesan yang dilakukan di daerah yang terkendala dengan koneksi internet mengingat terdapat wilayah di Indonesia yang tidak stabil koneksi internetnya. Sistem juga akan digunakan untuk fasilitas komunikasi dan knowledge sharing antara pegawai BPS dan mitra pengumpulan data pada saat pelatihan dan pelaksanaan kegiatan.

Untuk meningkatkan efektivitas manajemen dan kolaborasi kegiatan tersebut, maka diharapkan terdapat sistem dengan kemampuan sebagai berikut:

1. Dapat mendukung kolaborasi kegiatan operasional mulai dari proses perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan di lingkungan BPS
2. Dapat menyimpan dan mengelola pengetahuan di lingkungan BPS
3. Dapat menyediakan fasilitas komunikasi dan knowledge sharing antara pegawai BPS dan mitra pengumpulan data pada saat pelatihan dan pelaksanaan kegiatan
4. Dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan kegiatan dan pengambilan keputusan di BPS
5. Dapat diakses oleh internal pegawai di satuan kerja tersebut sehingga internal satuan kerja yang mempunyai perhatian atas isu dalam kegiatan tersebut.

Peluang

Berdasarkan analisa masalah dan uraian hasil yang diharapkan, berikut ialah aspek-aspek yang dapat dinilai sebagai suatu pengembangan peluang bisnis:

a. *Time (Waktu)*

Penerapan sistem manajemen kegiatan operasional dapat menjadi suatu solusi terintegrasi terkait mekanisme pengelolaan kegiatan di satuan kerja, sehingga menghemat waktu pengerjaan pengelolaan kegiatan dan memangkas birokrasi dengan menerapkan konsep sistem pemerintahan berbasis elektronik.

b. *Cost (Biaya)*

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Dapat membuat estimasi biaya yang diperlukan berdasarkan jumlah rencana kegiatan yang akan dilakukan, sehingga meminimalisir ketidakefisienan penggunaan anggaran.

c. *Speed (Kecepatan)*

Meningkatnya kecepatan dalam penyampaian informasi rencana kegiatan operasional, khususnya di internal satuan kerja.

d. *Transparency (Keterbukaan)*

Dengan adanya sistem manajemen kegiatan operasional ini dimungkinkan terpantaunya seluruh kegiatan pegawai secara sistematis, terbuka, dan dapat dipertanggungjawabkan.

2.1.3. Dampak Bisnis

Proyek pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional akan berdampak pada satuan kerja dalam beberapa aspek. Berikut ini merupakan penjelasan terkait bagaimana alat, proses, peran dan tanggung jawab akan terpengaruh sebagai dampak bisnis pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional (OMS):

1. **Alat:** pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional ini akan mengubah tata kelola dan pengelolaan kegiatan operasional BPS, dari bentuk pengelolaan secara manual menuju kepada proses penerapan tools scheduling yang bersifat kolaboratif dan bisa diakses oleh semua entitas yang berkepentingan di dalam satuan kerja. Proses ini akan membutuhkan pelatihan pegawai tentang sistem manajemen kegiatan operasional dan penggunaannya dalam mendukung alat organisasi lainnya.
2. **Proses:** dengan proyek pengembangan manajemen kegiatan operasional ini akan dapat menghadirkan pola kerja administrasi kegiatan yang lebih kolaboratif, efektif dan efisien. Peningkatan efisiensi ini akan mengurangi beban pada pengelola administrasi kegiatan (penanggung jawab kegiatan/ pimpinan) di satuan kerja dan memberikan otonomi kepada para pegawai dalam mengelola kegiatan dan pekerjaan mereka sehari-hari.
3. **Peran dan Tanggung Jawab:** proyek pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional akan memungkinkan sifat otonomi yang besar kepada para pegawai di satuan kerja dalam perencanaan kegiatan berdasarkan struktur tim proyek kegiatan. Selain itu, dengan adanya kolaborasi kegiatan akan memberikan pemerataan beban kerja dan tanggung jawab pegawai terhadap kegiatan yang ditugaskannya dalam satuan kerja. Peran dan tanggung jawab dari masing-masing role yang terlibat di dalam suatu kegiatan operasional akan bergantung kepada pribadi masing-masing pegawai dalam hal prinsip keterbukaan informasi terkait proses pekerjaan yang dilakukan, dalam konteks pelaksanaan kegiatan, progress penyelesaian kegiatan, tanggung jawab bagi para anggota tim kegiatan yang tergabung dalam suatu kegiatan, serta komunikasi antara tim proyek kegiatan.
4. **Perangkat Keras / Perangkat Lunak:** satuan kerja akan memerlukan penyediaan infrastruktur TI pendukung untuk mengimplementasikan sistem manajemen kegiatan operasional di lingkungan pusat data (data center) yang tersedia di BPS, yang mampu mengakomodir kebutuhan infrastruktur pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional kedepannya.

Dampak - *Existing* - Berikut merupakan dampak belum diterapkannya sistem manajemen kegiatan operasional terhadap 3 aspek (Manusia, Proses, Teknologi)

Manusia

Negatif :

- Penanggung jawab kegiatan kesulitan dalam memonitor penyelesaian pekerjaan
- Penanggung jawab kegiatan kesulitan dalam mengidentifikasi beban kerja anggota tim yang diassign.
- Kinerja tim tidak maksimal dalam setiap kegiatan dikarenakan adanya kemungkinan bentrok dengan kegiatan lainnya.
- Pembagian alokasi tugas kegiatan terhadap SDM tidak merata di berbagai kegiatan, dikarenakan tidak adanya jadwal dan progress penyelesaian kegiatan yang jelas.

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Positif :

- -

Proses

Negatif :

- *Assignment* dan alokasi kegiatan operasional berpotensi tumpang tindih antara satu kegiatan dengan kegiatan lainnya.
- Belum adanya mekanisme perencanaan kegiatan operasional yang efektif.
- Belum adanya proses monitoring dan evaluasi kegiatan operasional secara optimal, baik per aktifitas kegiatan ataupun per tim proyek kegiatan

Positif :

- -

Teknologi

Negatif :

- Proses *assignment* kegiatan kepada pegawai masih bersifat manual
- Proses pendokumentasian aktifitas kegiatan masih bersifat manual
- Proses evaluasi penyelesaian aktifitas kegiatan masih bersifat manual

Positif :

- -

Dampak - To Be - Berikut merupakan dampak penerapan sistem manajemen kegiatan operasional terhadap 3 aspek (Manusia, Proses, Teknologi)

Manusia

Positif :

- Meningkatkan peran pimpinan dan penanggung jawab dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi kegiatan operasional
- Mengontrol beban kerja pegawai dalam menerima tugas kegiatan pekerjaan di lingkungan unit kerjanya
- Meningkatkan peran pegawai BPS dalam memonitor, memantau dan mengevaluasi kinerja individu pegawai dan kinerja tim dalam kegiatan operasional
- Meningkatkan kompetensi pegawai BPS dalam pemanfaatan sumberdaya TIK dalam mendukung proses pekerjaannya.
- Meningkatkan awareness pegawai BPS terkait pola kerja berbasis transparansi kinerja.

Negatif :

- Perubahan *mindset* dan budaya kerja dari tradisional ke berbasis kompetensi
- Perubahan budaya kerja dari pekerjaan individu menjadi pekerjaan tim
- Perlunya proses adaptasi terkait penggunaan solusi TI bagi pegawai BPS yang masih mengandalkan pola kerja lama (*pre-IT-based*)
- Perubahan mindset terkait pentingnya pemanfaatan sumberdaya TIK bagi seluruh entitas satuan kerja.
- Perlu penyesuaian terhadap proses bisnis dan mekanisme proyek kegiatan berbasis sistem TI

Proses

Positif :

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

- Percepatan pelaksanaan proses transformasi digital BPS dalam meningkatkan kolaborasi kegiatan operasional berbasis TI
- Peningkatan program monitoring dan evaluasi kinerja pegawai BPS
- Percepatan pelaksanaan pola kerja berbasis digital pada satuan kerja terkait guna mendukung *roadmap* transformasi digital dan penerapan pelaksanaan SPBE yang terstruktur.
- Peningkatan proses kolaborasi kegiatan antara pegawai BPS

Negatif :

- Perlu dilakukan pemetaan proses bisnis satuan kerja, dalam hal penyederhanaan birokrasi, proses, dan alur pelaksanaan pekerjaan di satuan kerja dengan tepat
- Perlu penyesuaian ritme kegiatan di unit kerja
- Perlu penyesuaian siklus hidup kegiatan operasional

Teknologi

Positif :

- Proses *assignment* kegiatan kepada pegawai dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem dengan menggunakan pertimbangan kinerja, kompetensi dan beban kerja pegawai
- Adanya dashboard progress penyelesaian pekerjaan
- Adanya burnchart untuk melihat kinerja dan beban kerja pegawai
- Pengaturan terkait pengelolaan kegiatan ke dalam satu sistem terintegrasi dengan aspek pengembangan sistem berkelanjutan
- Pengelolaan media kolaborasi kegiatan operasional antara pegawai

Negatif :

- Pengaturan terkait pengelolaan kegiatan ke dalam satu sistem terintegrasi dengan aspek pengembangan sistem berkelanjutan.

3. Tim Analisis Bisnis Teknologi Informasi

Individu berikut terdiri dari tim analisis kasus bisnis. Mereka bertanggung jawab atas analisis dan pembuatan kasus bisnis Proyek Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)

Peran	Uraian Singkat Pekerjaan	Nama / Jabatan
Eksekutif	Menyediakan dukungan eksekutif untuk proyek	- Pimpinan Direktorat - Pimpinan Satuan Kerja
Dukungan Teknologi	Menyediakan dukungan terhadap semua teknologi untuk proyek	- Direktorat SIS - Tim teknis internal
Dukungan Perbaikan Proses Bisnis	Memberi saran kepada tim dalam teknik perbaikan proses bisnis	- Biro Perencanaan - Bagian Transformasi - Internal Satuan kerja, ex : PMO, SME di bidang manajerial
Dukungan Pengembangan Sistem	Melakukan proses pengembangan sistem	- Vendor pengembang aplikasi - In house developer
Dukungan Perhitungan Analisis Biaya	Memberikan saran dan dukungan perhitungan <i>cost benefit analysis</i>	- Biro Keuangan - Biro Perencanaan - Bagian Monev - Inspektorat - Tim Teknis TI

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

4. Kebutuhan Bisnis (*Business Needs*)

Kebutuhan bisnis proyek kegiatan pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional (OMS) ini adalah tersedianya portal sistem terintegrasi yang menyediakan fungsi untuk kolaborasi, *knowledge management* dan project management untuk mendukung pelaksanaan operasional di lingkungan BPS. Sistem ini dibutuhkan untuk mewujudkan kolaborasi yang baik antara semua pegawai, termasuk dengan para mitra, dan harus mempertimbangkan potensi pemanfaatan *platform* dan *tools* yang sudah dimiliki BPS serta potensi pengembangan lainnya.

4.1. Hasil Akhir Kebutuhan Bisnis

Proses pengembangan sistem manajemen kegiatan operasional yang kolaboratif ini akan memungkinkan satuan kerja untuk :

1. Mengelola proyek untuk setiap kegiatan di BPS secara baik, baik project yang menggunakan Pendekatan *Waterfall* maupun atau *Agile*
2. Menampilkan laporan kegiatan operasional, meliputi: progres pengerjaan project/task, utilisasi setiap resource yang ada di setiap *project*, *progress* status task (belum di-*assign*, belum dikerjakan, sedang dikerjakan, menunggu persetujuan, dan sudah selesai), jumlah dan daftar *project/task* yang terlambat, daftar *project/task* yang akan dikerjakan pada selang periode tertentu, dan daftar project/task yang telah dikerjakan oleh pengguna dalam selang periode tertentu
3. Menyediakan *dashboard* pimpinan yang berisi informasi progres kegiatan, anggaran dan issue.
4. Mendukung mekanisme kegiatan operasional pegawai secara kolaboratif, seperti berbagi file dan melakukan pengeditan dokumen secara bersamaan.
5. Mengelola semua informasi dan dokumen di satu tempat yang lebih mudah diakses oleh pengguna dalam mendukung kolaborasi kegiatan. Informasi yang ditampilkan akan diatur berdasarkan akses level yang diberikan kepada setiap pengguna
6. Mengelola *repository knowledge* yang terkait dengan suatu kegiatan
7. Mengelola komunikasi dan diskusi baik untuk internal pegawai BPS (daerah maupun pusat) maupun dengan mitra BPS, melalui jalur pribadi maupun grup.

5. Lingkup Solusi

5.1. Lingkup Solusi Bisnis – *Process*

Manajemen kegiatan oleh para penanggung jawab kegiatan dari unit kerja terkait	<p>Proses yang digunakan saat ini untuk manajemen (mencakup: perencanaan, perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi) kegiatan operasional masih bersifat manual dan menggunakan model rekapitulasi berbasis local di masing-masing PIC kegiatan.</p> <p>Akan dibentuk model manajemen kegiatan operasional berbasis sistem yang terdigitalisasi guna mengakomodir kebutuhan operasional kegiatan secara real-time dan kolaboratif</p>
Pengelolaan data kegiatan operasional oleh pengelola sistem	<p>Saat ini belum adanya penerapan pengelolaan data manajemen kegiatan operasional yang memiliki kaidah/aturan baku</p> <p>Akan dilakukan proses pengelolaan data manajemen kegiatan operasional yang mampu menampilkan berbagai macam informasi kinerja dan progress kegiatan dan pegawai dari organisasi</p>

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

5.2. Lingkup Solusi Bisnis – *People*

Produsen Data Manajemen Kegiatan Operasional	Para entitas terkait di masing-masing sub unit organisasi
Pengelola Data Manajemen Kegiatan Operasional	Para PIC terkait yang mengelola sistem manajemen kegiatan operasional
Pengguna Data	Para entitas terkait di masing-masing sub unit organisasi, para entitas di luar organisasi yang akan melakukan manajemen kegiatan operasional secara kolaboratif

5.3. Lingkup Solusi Bisnis - *Technology*

Alur kerja	Aturan bisnis atau alur data perlu dirancang dan dibuat aturan yang memiliki dasar hukum terkait dengan manajemen kegiatan operasional dan sistematika persiapan, perencanaan, perancangan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi kegiatan operasional, sehingga bisa digunakan oleh pemangku kepentingan dan dapat dijadikan acuan penetapan kebijakan penggunaan sistem manajemen kegiatan operasional
Fungsional aplikasi	Fitur atau modul aplikasi sistem manajemen kegiatan operasional dirancang dan dibuat sesuai kebutuhan bisnis / pengguna agar dapat menampung berbagai kebutuhan terkait perencanaan dan pelaksanaan kegiatan
Non Fungsional aplikasi	Persyaratan non fungsional aplikasi sistem di rancang dan dibuat sesuai persyaratan pengguna agar dapat melaksanakan operasional aplikasi dengan baik
Perawatan aplikasi	Perawatan aplikasi dirancang agar aplikasi sistem manajemen kegiatan operasional dapat terus berkembang sesuai bertambahnya kebutuhan bisnis

6. Kebutuhan/Persyaratan (*Requirements*)

6.1. Kebutuhan/Persyaratan Bisnis (*Business Requirement*)

Beberapa *Business Requirement* yang diperlukan untuk dapat mewujudkan *business needs*, dijabarkan sebagai berikut:

1. Menyediakan fasilitas manajemen proyek untuk kegiatan operasional BPS
2. Menyediakan fasilitas untuk menginput rincian proses kerja yang sesuai dengan kebutuhan user
3. Memberikan fasilitas *Kanban Board* beserta fiturnya untuk pengerjaan *project* dengan pendekatan *agile*.
4. Menyediakan *tools* untuk mendukung bekerja secara kolaboratif, seperti berbagi file dan melakukan pengeditan dokumen secara bersamaan.

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

- Menyediakan *tools* yang memungkinkan pengguna dapat mengakses file kerja dan informasi lainnya dari luar kantor.
- Menyediakan fitur pencarian terintegrasi, yang dapat mencari segala format file, baik ke dalam sistem OMS sendiri, maupun mencari ke sistem diluar OMS
- Memudahkan pengelolaan semua informasi dan dokumen di satu tempat yang lebih mudah diakses oleh pengguna.
- Memudahkan pengelolaan *knowledge* ke dalam taksonomi (penanda hierarki dan klasifikasi).
- Mampu menampilkan item *knowledge* sesuai kategori dan level akses
- Tetap dapat berfungsi pada kondisi konektivitas jaringan terbatas atau pada *offline mode*
- Sistem dapat digunakan selama 24 jam x 7 hari.
- Sistem harus dapat memiliki model pengembangan secara modular dan tidak mengganggu jalannya layanan ketika terjadi proses enhancement terhadap fitur dan layanan sistem kedepannya.

6.2. Kebutuhan/Persyaratan Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Requirement*)

- Adanya mekanisme log aktivitas kegiatan dan pelaporan kinerja penyelenggaraan kegiatan
- Terintegrasi dengan *software* Microsoft Project
- Memberikan notifikasi melalui email kepada pengguna ketika pengguna tersebut di-assign suatu task item.
- Memberikan notifikasi atau pesan notifikasi melalui aplikasi *chatting* kepada pengguna ketika pengguna tersebut diassign suatu *task* item.
- Dapat menampilkan visualisasi *dashboard* terkait *project* dan anggaran
- Kinerja sistem secara operasional (*response time*, *uptime*, mekanisme *backup*, *log system*)
- Kemudahan penggunaan sistem layanan informasi kegiatan
- Dapat digunakan di berbagai *platform*
- Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan tersedianya dokumentasi pengembangan sistem yang baik.

6.3. Kebutuhan/Persyaratan Solusi (*Solution Requirement*)

6.3.1. Prioritas

Nilai	Tingkat	Deskripsi
1	Kritis	Persyaratan ini sangat penting untuk keberhasilan proyek. Proyek tidak akan mungkin jalan tanpa persyaratan ini.
2	Tinggi	Persyaratan ini adalah prioritas tinggi, tetapi proyek dapat diimplementasikan dengan minimal tanpa persyaratan ini.
3	Sedang	Persyaratan ini agak penting, karena memberikan beberapa nilai tetapi proyek dapat berjalan tanpa itu.
4	Rendah	Ini adalah persyaratan prioritas rendah, atau fitur "baik untuk memiliki", jika waktu dan biaya memungkinkan.
5	Masa datang	Persyaratan ini di luar ruang lingkup untuk proyek ini, dan telah disertakan untuk kemungkinan rilis di masa depan.

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

6.3.2. Functional Requirement (Kebutuhan/Persyaratan Fungsional)

#	Jenis	Kebutuhan/Persyaratan Fungsional	Prioritas
1	Transaksi	<ol style="list-style-type: none"> Memiliki <i>workflow</i> untuk persetujuan perubahan pada suatu aktifitas kegiatan operasional Dapat membedakan <i>view</i> dan fitur berdasarkan level akses tertentu (<i>read, write, dan delete</i>) dari setiap pengguna Menyediakan fasilitas/<i>interface</i> untuk penambahan, edit, dan penghapusan informasi taksonomi pada entitas informasi 	Kritis
2	Fungsi Administrasi	<ol style="list-style-type: none"> Dapat mengakses sistem informasi manajemen pegawai untuk memperoleh informasi terbaru terkait struktur organisasi, pegawai dan jabatannya Dapat mengakses <i>service</i> Sistem <i>Back Office</i> dan sistem lain 	Kritis
3	Autentikasi	<ol style="list-style-type: none"> Membedakan akses level dari setiap pengguna yang sesuai dengan peran/<i>role</i>-nya pada pengerjaan project. Pengguna dengan <i>role</i> staf, hanya dapat mengakses tasknya sendiri. Pengguna dengan <i>role management</i> dapat mengakses tasknya dan <i>task</i> anggota di bawahnya. Membatasi akses pengguna dengan menerapkan <i>column/view permission</i>, sehingga pada tampilan pengguna dengan akses level tertentu hanya kolom atau <i>view</i> yang boleh diakses yang tampil. Membatasi akses pengguna dengan menerapkan item <i>permission</i> sehingga pada tampilan pengguna dengan akses level tertentu hanya item yang boleh diakses yang tampil. Membatasi akses pengguna tertentu yang hanya mendapat hak <i>view</i> dengan menyembunyikan tombol-tombol atau fungsi-fungsi edit <i>Single Sign-On</i> (SSO) 	Kritis
4	Tingkat Autorisasi	<ol style="list-style-type: none"> Terintegrasi dengan <i>Active Directory</i> (AD) yang ada Mampu terintegrasi dengan <i>role management system</i> 	Kritis
5	Audit	Sistem bisa mencatat input, mengubah, menghapus (<i>audit trail log</i>)	Tinggi
6	Interface eksternal	Memberikan fasilitas/ <i>interface</i> bagi admin untuk penyusunan dan perubahan taksonomi yang akan disesuaikan dengan kebutuhan BPS.	Tinggi
7	Persyaratan sertifikasi	Memiliki sertifikasi keamanan baik menggunakan keamanan jaringan yang sudah ada ataupun mengembangkan keamanan yang ada di dalam sistem tersebut	Kritis
8	Persyaratan laporan	<ol style="list-style-type: none"> Menampilkan informasi dan memberikan laporan mengenai <i>project, high level task</i>, hingga <i>subtask</i> di bawahnya. Hal ini harus berlaku juga pada project dengan pendekatan <i>agile</i>. Sistem harus mampu menyajikan laporan ini dalam <i>Gantt chart, timeline</i>, 	Tinggi

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

		<p><i>dashboard project</i> berbentuk <i>chart</i>, dan <i>dashboard project</i> berbentuk indikator.</p> <p>2. Menampilkan laporan berdasarkan akses level dari pengguna. Pengguna dengan <i>role</i> staf dapat mengakses laporan terkait <i>project/task</i>-nya sendiri dan melihat laporan seluruh <i>project</i> secara global. Pengguna dengan <i>role</i> manajemen selain dapat melihat dapat mengakses laporan terkait <i>project/task</i>-nya sendiri dan melihat laporan seluruh <i>project</i> secara global, juga dapat melihat laporan terkait <i>project/task</i> anggotanya</p>	
9	Riwayat Data	<p>1. Menyediakan fitur untuk melihat histori data yang terkait dengan perubahan aktifitas kegiatan dan/atau penambahan <i>knowledge</i> kegiatan</p> <p>2. Sistem harus menyediakan informasi <i>log</i> akses pada dokumen</p>	Tinggi
10	Persyaratan hukum	Pengembangan sistem sesuai dengan peraturan hukum dan kebijakan yang berlaku	Tinggi
11	Teknologi	Dapat digunakan di berbagai <i>platform</i>	Kritis

9.3.1. *Non Functional Requirements (Kebutuhan/Persyaratan non fungsional)*

#	Jenis	Kebutuhan/Persyaratan Non Fungsional	Prioritas
1	Kinerja	Sistem mampu memenuhi semua fitur yang telah dipersyaratkan pada kebutuhan fungsional Sistem menunjukkan tingkat kinerja 95%	Kritis
2	<i>Scalability</i>	Sistem mampu menangani beban penambahan pengguna (<i>user</i>), jaringan atau proses yang diberikan terkait dengan transaksi kegiatan operasional	Kritis
3	<i>Capacity</i>	Sistem mampu melakukan pemrosesan transaksi kegiatan sampai pada level 95%	Kritis
4	<i>Availability</i>	Dapat diakses dari dalam dan luar lingkungan jaringan BPS, baik melalui jaringan lokal, VPN, maupun internet sistem perlu mengakomodasi pengaksesan yang dilakukan di daerah yang terkendala dengan koneksi internet Nilai <i>availability</i> adalah 99.99%	Kritis
5	<i>Reliability</i>	Sistem dapat beroperasi sesuai dengan fungsi yang diharapkan pada suatu periode waktu dengan nilai mean time lebih dari 60 hari	Kritis
6	<i>Recoverability</i>	Sistem dapat segera diperbaiki pada saat mengalami kegagalan fungsi atau ada fitur yang tidak berjalan tanpa mengganggu operasional kegiatan Sistem memiliki mekanisme <i>backup</i> dan <i>restore</i> secara otomatis	Kritis
7	<i>Maintainability</i>	Sistem dapat dirawat dengan mudah Sistem mendapatkan dukungan pembaharuan versi	Tinggi

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

8	<i>Serviceability</i>	Menyediakan <i>service</i> agar sistem lain dapat menggunakan informasi dari sistem ini Dapat mengakses sistem informasi manajemen pegawai untuk memperoleh informasi terbaru terkait struktur organisasi, pegawai dan peranannya Mampu terintegrasi dengan <i>role management system</i>	Kritis
9	<i>Security</i>	Sistem lulus uji keamanan sesuai standar dan kebijakan dari BPS	Kritis

9.3.2. Transition Requirements (Kebutuhan/Persyaratan Transisi)

#	Jenis	Kebutuhan/Persyaratan Fungsional	Prioritas
1	Migrasi Data	Sistem dapat menyediakan mekanisme migrasi data dari sistem lama ke sistem baru	Kritis
2	Pelatihan	Dibutuhkan pelatihan penggunaan sistem bagi pegawai BPS yang akan menggunakan sistem	Kritis

6.4. Kebutuhan/Persyaratan Teknikal / Teknologi (Technical Requirement)

#	Jenis	Kebutuhan/Persyaratan Teknis	Prioritas
1	<i>Database OMS</i>	SQL Server. Akses di 10.0.5.xxx	Kritis
2	<i>Project Collaboration Server (Task Manager)</i>	Menggunakan bahasa pemrograman .Net Server disediakan untuk <i>development (dctkfe01)</i> , <i>testing (dctkfe01)</i> , <i>QA (dctkfe01)</i> , dan <i>deployment (dctkfe01)</i>	Kritis
3	<i>DevOpsSec</i>	Pengembangan sistem menggunakan DevOpsSec yang disediakan pada platform Git	Kritis
4	<i>Knowledge Management</i>	Menggunakan bahasa pemrograman .Net. Server disediakan untuk <i>development (dckbfe01)</i> , <i>testing (dckbfe01)</i> , <i>QA (dckbfe01)</i> , dan <i>deployment (dckbfe01)</i>	Kritis
5	<i>Integration Service</i>	<i>Integration Service Database Engine</i> pada Service ETL secara terpusat. Akses di 10.0.37.xxx	Kritis
6	<i>Dashboard</i>	<i>Power BI Report Server</i> . Akses di 10.0.37.xxx	Kritis
7	<i>Communication</i>	<i>Platform Kaizala</i> melalui <i>API services Interface</i> dengan <i>API Kaizala</i>	Kritis

7. Analisis Risiko Proyek

Tingkat Kemungkinan

Tingkat	Dampak	Deskripsi
1	Sangat Kecil	Hampir tidak mungkin terjadi
2	Kecil	Kemungkinan Kecil terjadi
3	Sedang	Kemungkinan terjadi dan tidak terjadi sama
4	Besar	Kemungkinan besar terjadi
5	Sangat Besar	Hampir pasti terjadi

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Tingkat Dampak

Tingkat	Dampak	Deskripsi
1	Tidak Signifikan	Dampak yang sangat kecil atau tidak penting atau sangat sedikit perlu pelatihan atau bahkan tidak butuh pelatihan
2	Kecil	Tidak terlalu penting atau bernilai, tidak terlalu serius, tidak menyebabkan banyak masalah atau kerusakan
3	Sedang	Cukup besar atau punya pengaruh untuk mendapat perhatian
4	Besar	Sangat buruk, serius, atau kerusakan yang tidak dikehendaki
5	Bencana	Dampak yang menggagalkan pencapaian sasaran

Tingkat Risiko

Risk rating	Description	Action
> 16	Sangat Tinggi	Perlu aksi perbaikan segera
9 - 16	Tinggi	Perlu aksi perbaikan dalam 1 bulan
4 - 9	Sedang	Perlu aksi perbaikan dalam 3 bulan
1 - 4	Rendah	Tidak perlu ada aksi perbaikan

Tingkat Risiko = Tingkat Kemungkinan x Tingkat Dampak

7.1. Project Risk Register (Daftar Risiko Proyek)

ID	Kategori	Risiko	Kemungkinan	Dampak	Tingkat Risiko
R-1	Proses Bisnis	Spesifikasi kebutuhan pengembangan sistem tidak jelas	5	4	20
R-2	Proses Bisnis	Sistem yang dibangun tidak dimanfaatkan secara optimal/tidak digunakan (<i>useless</i>)	3	3	9
R-3	Aplikasi	Uji coba sistem tidak dilakukan baik	2	5	10
R-4	SDM	Pengembangan sistem yang tidak terdokumentasi	3	5	15
R-5	Operasional	Sistem yang ada sudah tidak bisa memenuhi kebutuhan pengguna	3	5	15
R-6	Aplikasi	Sistem yang ada belum bisa menjadi solusi atas permasalahan yang ada	2	4	8
R-7	Layanan	Ketidakpuasan pengguna terhadap layanan yang diberikan	3	4	12
R-8	Infrastruktur	Sistem/aplikasi tidak dapat diakses	3	5	15
R-9	Data dan Informasi	Metadata kegiatan tidak tersedia	3	4	12

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

R-10	Data dan Informasi	Terjadinya perubahan/kerusakan data	4	5	20
R-11	Data dan Informasi	Pengolahan dan pengelolaan data yang tidak mengikuti prosedur	4	4	16
R-12	Arsitektur	Tidak tersedianya dokumen Arsitektur data dan aplikasi	3	4	12
R-13	Arsitektur	Tidak tersedianya dokumen arsitektur integrasi sistem	3	4	12
R-14	Jadwal	Pengembangan sistem melebihi jangka waktu yang ditetapkan	4	5	20
R-15	Aplikasi	Implementasi integrasi sistem tidak berjalan dengan baik	3	5	15
R-16	Infrastruktur	Gangguan pada infrastruktur TI	2	5	10
R-17	Keamanan	Keamanan sistem rentan terhadap serangan dari luar	3	5	15
R-18	Proses Bisnis	Cakupan pengembangan sistem yang terus berubah dan atau bertambah	3	5	15
R-19	Teknologi	Penguasaan terhadap tren teknologi terbaru masih lemah	3	3	9

7.2. *Project Risk Mitigation* (Mitigasi Risiko Proyek)

ID	Aksi / Mitigasi
R-1	Melakukan reviu, monitoring dan evaluasi setiap minggu dan supervisi berjenjang secara berkala
R-2	Sosialisasi sistem yang baru disertai penjelasan cara dan tahap penggunaan sistem
R-3	Pengawasan saat melaksanakan <i>Acceptance Test Procedure</i> (ATP) Uji coba dari SM dan tim Software Tester Direktorat SIS
R-4	<i>Versioning</i> Dokumentasi dokumen pengadaan
R-5	Koordinasi antara <i>developer</i> dengan pengguna sistem, sehingga semua requirement dapat terpetakan dengan baik, termasuk rencana pengembangan sistemnya
R-6	Penyusunan business untuk setiap kegiatan TI yang menjelaskan value atau manfaat kegiatan tersebut
R-7	Penyusunan SOP <i>Service Operation</i> , Penyusunan SLA layanan TI
R-8	Meningkatkan kualitas uji coba sistem Alih pengetahuan antar tim pengembang Menetapkan persyaratan minimum agar aplikasi berjalan dengan baik
R-9	Penyusunan dan penerapan SOP pengisian metadata untuk setiap kegiatan sensus survei, metadata meliputi metadata kegiatan, metadata variable, dan metadata proses
R-10	Pengawasan dalam proses ETL
R-11	Penyusunan standar tata kelola pengelolaan data
R-12	Penyusunan dokumen arsitektur integrasi sistem melalui DEA
R-13	Penyusunan dokumen arsitektur integrasi sistem melalui DEA

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

R-14	Menentukan prioritas fitur/fungsi yang harus selesai lebih dulu
R-15	Sosialisasi <i>value</i> dan manfaat TI yang telah dicapai serta rencana percepatan implementasi kolaborasi kegiatan sistem terintegrasi BPS
R-16	Assessment kapasitas dan kemampuan dari infrastruktur TI yang dimiliki saat ini Analisis kebutuhan infrastruktur saat ini serta kebutuhan di masa yang akan datang Penyusunan rencana peningkatan kapasitas dan kemampuan berdasarkan hasil analisis
R-17	Membuat Dokumen Tata Kelola Keamanan
R-18	Menentukan prioritas kebutuhan bisnis yang harus dipenuhi terlebih dahulu oleh sistem
R-19	Melakukan <i>Capacity Building</i> Menerapkan <i>Knowledge Sharing</i>

8. Tinjauan Proyek

8.1. Deskripsi Proyek

Guna mewujudkan kolaborasi yang baik antara semua pegawai, termasuk dengan para mitra, diperlukan sistem terintegrasi untuk mengelola kegiatan, jadwal, informasi, dan dokumen yang ada di BPS. Pengembangan sistem ini harus mempertimbangkan potensi pemanfaatan *platform* dan *tools* yang sudah dimiliki BPS serta potensi pengembangan lainnya.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, BPS berniat untuk melakukan konsultasi dalam pengembangan dan implementasi *Operational Management System* (OMS). Solusi ini akan berupa sistem yang memiliki fungsi antara lain sebagai tool untuk pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*), dengan mengumpulkan informasi dari berbagai bentuk sumber kemudian menyajikannya kepada pengguna sesuai kebutuhan dan sesuai perannya di BPS (*right information for the right person*); *event*, *calendar*, and *schedule*; kolaborasi (*collaborative content creation*), sehingga memudahkan pegawai BPS dalam bekerja bersama; pengelolaan proyek (*project management*); dan komunikasi (*social features*);

Sistem ini nantinya digunakan oleh seluruh pegawai BPS yang dikategorikan ke dalam beberapa level, baik di pusat maupun di daerah. Untuk itu sistem perlu mengakomodasi pengaksesan yang dilakukan di daerah yang terkendala dengan koneksi internet mengingat terdapat wilayah di Indonesia yang tidak stabil koneksi *internetnya*. Kendala pada koneksi *internet* perlu dijadikan pertimbangan dalam merancang sistem OMS yang ditawarkan. Sistem juga akan digunakan untuk fasilitas komunikasi dan online training antara pegawai BPS dan mitra pengumpulan data pada saat pelatihan dan pelaksanaan kegiatan. Sistem juga digunakan untuk mendukung kegiatan pendidikan dan pelatihan di lingkungan Pusdiklat BPS.

Setiap level pengguna menentukan jenis-jenis fitur yang dapat diakses dan informasi yang ditampilkan. Saat ada pengguna yang masuk, sistem akan membaca struktur organisasi yang ada di dalam *Active Directory* yang bersumber dari Sistem Informasi Manajemen Pegawai (SIMPEG) untuk mengetahui profil pengguna. Sistem juga akan mengecek level hak akses pengguna dalam *Role Management System* untuk mengetahui level pengguna pada sistem tertentu yang menjadi sumber informasi

8.2. Objektif

Proyek Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional secara langsung mendukung beberapa tujuan dan sasaran bisnis organisasi BPS. Tabel berikut mencantumkan sasaran dan sasaran bisnis yang didukung oleh Proyek ini dan bagaimana mendukungnya:

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Objektif Bisnis	Deskripsi
Pelaporan tepat waktu dan akurat	Alat berbasis <i>web</i> akan memungkinkan pelaporan <i>real-time</i> dan akurat untuk semua metrik kinerja pegawai dan kinerja unit kerja organisasi
Tingkatkan efisiensi staf	Pengelolaan beban kerja dan struktur tim proyek dari kolaborasi kegiatan operasional ini akan meningkatkan efisiensi pegawai
Meningkatkan produktifitas kerja	Otonomi dan fleksibilitas yang lebih besar dalam kolaborasi kegiatan akan mengatasi beban kerja pegawai dan memungkinkan pegawai untuk fokus pada tugas yang dapat dikerjakan secara maksimal, sehingga meningkatkan produktifitas pegawai
Mengurangi biaya overhead	Jumlah rasio pegawai dengan beban kerja yang lebih proporsional akan mengurangi biaya <i>overhead</i> organisasi dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi

8.3. Stakeholder Project (Pemangku Kepentingan Proyek)

No	Stakeholder (nama jabatan)	Peran dalam proyek
	INTERNAL	
1	Direktorat SIS	Penerima Hasil Pekerjaan
2	Ka Biro Perencanaan	Kuasa Pengguna Anggaran
3	PPK	Perencana Kegiatan Pengembangan Sistem
4	Tim Teknis	Pelaksana Kegiatan Pengembangan Sistem
5	Inspektorat	Penjaminan Audit Kegiatan Pengembangan Sistem
6	Subject Matter	Penanggung jawab kegiatan operasional
7	Executive BPS	Pengambilan keputusan dengan bantuan <i>executive dashboard</i>
8	Pegawai BPS	Mengelola project yang sedang berjalan serta task yang dilakukan oleh pengguna baik itu dengan Metode <i>Waterfall</i> maupun <i>Agile</i>

8.4. Kinerja Proyek

Sumber Daya Utama / Proses / Layanan	Ukuran Kinerja
Aplikasi	Tersedianya sistem manajemen kegiatan operasional yang memungkinkan pegawai untuk dapat saling berkolaborasi

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

Pelaporan	Sistem berbasis <i>web</i> akan menampilkan <i>dashboard</i> laporan aktifitas kegiatan, progress penyelesaian kegiatan, dan beban kerja pegawai dalam menjalankan kegiatan operasional
Proses	Manajemen proyek untuk setiap kegiatan di BPS dapat dilakukan dengan baik
Layanan	Tersedianya layanan kolaboratif kegiatan dan <i>knowledge management</i> dalam satu sistem terintegrasi
Perawatan Perangkat Lunak dan Sistem	Penurunan biaya dan persyaratan staf karena pemeliharaan sistem akan berkurang dari sebulan sekali menjadi 4 bulan sekali dengan sistem yang baru.
Sumber daya staf	Eliminasi beban kerja pegawai mencapai 50%

8.5. Asumsi Proyek

- Semua pegawai akan dilatih dalam menggunakan sistem yang baru
- Pendanaan tersedia untuk pelatihan dan *sharing knowledge*
- Pendanaan tersedia untuk membeli perangkat keras / lunak untuk sistem yang baru
- Semua pimpinan unit kerja organisasi (*subject matter area*) akan memberikan dukungan yang diperlukan untuk penyelesaian proyek yang berhasil
- Proyek memiliki dukungan tingkat eksekutif
- Segala peralatan yang dibutuhkan penyedia untuk pembangunan OMS

8.6. Batasan Proyek

- Ada sumber daya TI terbatas yang tersedia untuk mendukung Proyek dan inisiatif TI lainnya yang sedang berlangsung.
- Ada sejumlah terbatas produk komersial yang tersedia untuk mendukung manajemen kegiatan operasional.
- Karena implementasi akan dilakukan secara internal dan bukan oleh pengembang atau vendor produk, akan ada dukungan terbatas dari penyedia perangkat keras / perangkat lunak.

8.7. Project Milestones

Kegiatan ini berlangsung selama 18 (delapan belas) minggu kalender, yang akan dikerjakan selama Januari – Mei 2022 (jadwal mulai dapat berubah sesuai pelaksanaan kegiatan pengembangan sistem).

Kegiatan	M1	M2	M3 – M16	M17	M18
1. Menyusun <i>Project Plan</i>					
2. Menyusun SRS					
4. Membuat OMS					
5. <i>User Acceptance Test</i>					
6. Pelatihan					

Badan Pusat Statistik	Oleh: Novianto Budi Kurniawan – Direktorat SIS	Versi : 2.3
Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (OMS)		Tanggal : 26 September 2021

9. Cost Benefits Analysis

Cost and Benefit Analysis: Pengembangan Sistem Manajemen Kegiatan Operasional (Operational Management System – OMS)				
	Year 0 (Rp.)	Year 1 (Rp.)	Year 2 (Rp.)	Year 3 (Rp.)
Costs (Investment):				
Pengembangan OMS	875,000,000	0	0	0
Ongoing Costs of Ownership				
Annual Technical Support (ATS) OMS	0	262,500,000	262,500,000	262,500,000
Project Server Lisence	210,750,000	231,825,000	255,007,500	280,508,250
Akun Office 365	389,999,970	428,999,967	471,899,964	519,089,960
Total Costs Investment	1,475,749,970	923,324,967	989,407,464	1,062,098,210
Benefits:				
Project Collaboration	525,000,000	612,500,000	673,750,000	741,125,000
Document Repository	350,000,000	437,500,000	481,250,000	529,375,000
Knowledge Management	400,000,000	487,500,000	536,250,000	589,875,000
Total Benefits	1,275,000,000	1,537,500,000	1,691,250,000	1,860,375,000
BC Ratio (%)	86.40	166.52	170.94	175.16

9.1. Return of Investment (ROI)


{Bagian ini menghitung ROI untuk proyek ini, dengan formula sbb}

{ $ROI = (Total\ manfaat\ (benefits) - Total\ Biaya / Total\ Biaya) * 100\%$ }

Years	Biaya Investment (Rp)	Benefits (Rp)
0	1,475,749,970	1,275,000,000
1	923,324,967	1,537,500,000
2	989,407,464	1,691,250,000
3	1,062,098,210	1,860,375,000
Total	4,450,580,611	6,364,125,000

ROI = 42.99 %

10. Persetujuan

Nama Penerima	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Muchammad Romzi	Direktur Sistem Informasi Statistik		27 September 2021