



KOMDIGI

Kementerian Komunikasi dan Digital
Republik Indonesia

LAPORAN PELAKSANAAN **PEKERJAAN**

TELAAH PENERAPAN DATA WAREHOUSE PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAYANAN PUBLIK BIDANG PENYIARAN

Untuk:

DIREKTORAT LAYANAN EKOSISTEM DIGITAL

DIREKTORAT JENDERAL EKOSISTEM DIGITAL

KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN DIGITAL

2026



Wisma Mampang, Jl. Mampang Prpt. Raya No.1,
RT.3/RW.3, Mampang Prpt., Kec. Mampang Prpt.,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 12790

1.1 LATAR BELAKANG

Penyelenggaraan layanan publik bidang penyiaran merupakan bagian dari fungsi strategis pemerintah dalam menjamin kepastian hukum berusaha, meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat, serta menjaga akuntabilitas pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Seiring dengan perkembangan regulasi, dinamika industri penyiaran serta agenda transformasi digital pemerintahan, kompleksitas proses bisnis dan volume data yang dikelola dalam layanan penyiaran terus meningkat. Kondisi ini menuntut pengelolaan sistem informasi yang tidak hanya andal secara operasional, tetapi juga mampu mendukung evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan berbasis data dalam jangka panjang.

Dalam rangka mendukung penyelenggaraan layanan tersebut, Direktorat Layanan Ekosistem Digital telah mengembangkan dan mengoperasikan Sistem Informasi Manajemen Perizinan Penyelenggaraan Penyiaran (SIMP3) dan Sistem Informasi Manajemen Keuangan PNBP Penyelenggaraan Penyiaran (SIMKEU). SIMP3 saat ini mengelola data lebih dari 3.000 penyelenggara penyiaran aktif dengan cakupan proses bisnis yang meliputi permohonan izin baru, uji laik operasi, perpanjangan izin, perubahan data perizinan hingga pengembalian dan pencabutan izin. Data yang dikelola SIMP3 tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga membentuk rekam jejak historis siklus hidup perizinan penyiaran secara nasional, yang memiliki nilai strategis untuk analisis kebijakan dan evaluasi efektivitas sektor penyiaran.

Di sisi lain, SIMKEU memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi karena berkaitan langsung dengan tata kelola keuangan negara. SIMKEU mengelola kewajiban billing tahunan bagi lebih dari 3.000 wajib bayar, pengelolaan sanksi administratif berupa surat tagihan dan surat teguran, pengenaan denda tahun berjalan, pencabutan izin akibat ketidakpatuhan serta pengelolaan data piutang. Selain itu, SIMKEU mendukung penyusunan laporan PNBP sesuai dengan Standar Akuntansi Pemerintahan, penerbitan kartu piutang, penilaian kualitas piutang serta integrasi dengan sistem keuangan nasional seperti SIMPONI dan SAKTI Kementerian Keuangan. Karakteristik data yang dikelola bersifat berulang, historis, dan memiliki implikasi akuntabilitas yang tinggi, baik dalam konteks pengawasan internal maupun pemeriksaan eksternal.

Pengembangan SIMP3 dan SIMKEU pada tahun 2025 dan 2026, termasuk penerapan arsitektur berbasis microservice, pemanfaatan kecerdasan artifisial, serta teknologi pendukung lainnya, telah meningkatkan kapabilitas sistem dalam mendukung layanan publik dan pengelolaan PNBP. Namun,

peningkatan kapabilitas sistem operasional tersebut secara bersamaan juga menghasilkan akumulasi data yang semakin besar, tersebar pada berbagai modul dan sistem serta bersifat lintas waktu dan lintas fungsi. Dalam praktiknya, sebagian besar data tersebut masih dimanfaatkan dalam konteks operasional dan pelaporan rutin. Sementara itu, kebutuhan analisis yang bersifat lintas sistem, historis dan strategis terus meningkat, sehingga menimbulkan tantangan apabila seluruh kebutuhan analitik tetap dibebankan pada sistem operasional.

Berbagai kajian akademik mengenai pengelolaan data dan sistem analitik menunjukkan bahwa organisasi yang mengelola banyak sistem operasional dengan karakteristik data yang beragam memerlukan pemisahan yang jelas antara fungsi layanan operasional dan fungsi analitik. Pendekatan pengelolaan data yang terfragmentasi cenderung membatasi kemampuan organisasi dalam melakukan analisis lintas sistem, evaluasi kinerja jangka panjang serta pengambilan keputusan berbasis bukti. Dalam konteks tersebut, Data Warehouse dipahami sebagai arsitektur pengelolaan data yang mengintegrasikan berbagai sumber data operasional, mengelola data historis secara konsisten serta menyediakan informasi analitik untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial dan kebijakan tanpa mengganggu kinerja layanan utama (Kimball & Ross, 2013; Inmon, 2005).

Literatur juga menegaskan bahwa Data Warehouse tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyimpanan data, tetapi sebagai bagian dari ekosistem pengelolaan data yang lebih luas, yang menekankan pemodelan konseptual, keterpaduan data lintas sistem serta kesesuaian antara kebutuhan organisasi dan arsitektur data. Pendekatan ini relevan bagi organisasi pemerintahan yang mengelola layanan publik berbasis sistem informasi dengan keterkaitan proses bisnis yang tinggi, sebagaimana ditunjukkan dalam berbagai kajian mengenai pemodelan Data Warehouse dan ekosistem data modern sebagaimana diungkap oleh (Lamas, Cortiñas, & Luaces, 2025) dan (Golfarelli, Maio, & Rizzi, 1998)

Selain itu, kajian di bidang pengelolaan data skala besar menekankan bahwa kualitas data merupakan prasyarat utama keberhasilan pemanfaatan Data Warehouse. Proses pembersihan, konsolidasi dan standarisasi data menjadi bagian penting agar informasi yang dihasilkan dapat diandalkan dan mendukung akuntabilitas organisasi. Tanpa pengelolaan kualitas data yang memadai, pemanfaatan Data Warehouse justru berisiko menghasilkan analisis yang tidak akurat dan berpotensi menyesatkan dalam perumusan kebijakan (Elmobark, El ghareeb, & Elhishi, 2025). Hal ini menjadi semakin penting dalam konteks pengelolaan PNPB dan piutang negara yang menuntut tingkat ketelitian dan keterlacakan data yang tinggi.

Direktorat Layanan Ekosistem Digital pada prinsipnya menyelenggarakan layanan publik berbasis sistem informasi pada beberapa sektor industri strategis, antara lain penyiaran, pos, dan

telekomunikasi, yang masing-masing memiliki karakteristik regulasi dan proses bisnis yang berbeda. Meskipun demikian, layanan-layanan tersebut menunjukkan kesamaan pola dalam pengelolaan perizinan, keterkaitan dengan sistem perizinan berusaha nasional serta ketergantungan pada data historis lintas siklus layanan. Dalam perspektif tata kelola pemerintahan digital, pendekatan pengelolaan data analitik perlu dirancang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sektoral jangka pendek, tetapi juga untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan data dalam kerangka ekosistem layanan digital secara keseluruhan.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas data SIMP3 dan SIMKEU serta peran strategisnya dalam mendukung layanan publik dan pengelolaan PNB, penerapan Data Warehouse perlu direncanakan secara bertahap dan terukur. Penerapan yang dilakukan tanpa kajian yang memadai berpotensi tidak selaras dengan kebutuhan organisasi atau tidak dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, sebelum dilakukan implementasi Data Warehouse secara penuh, diperlukan suatu telaah penerapan Data Warehouse dalam pengembangan sistem informasi layanan publik bidang penyiaran.

Telaah penerapan Data Warehouse ini difokuskan pada SIMP3 dan SIMKEU sebagai sistem yang memiliki kompleksitas data tinggi serta keterkaitan erat antara perizinan dan pengelolaan keuangan negara. Telaah dimaksudkan untuk mengkaji kebutuhan dan kesiapan penerapan Data Warehouse, menilai kesesuaian konsep dan arsitektur Data Warehouse dengan karakteristik data dan proses bisnis yang ada serta merumuskan rekomendasi kebijakan dan teknis yang terukur. Prinsip-prinsip pengelolaan data dan arsitektur analitik yang dikaji dalam telaah ini diharapkan tidak hanya mendukung penguatan layanan penyiaran, tetapi juga dapat menjadi rujukan konseptual bagi pengembangan pengelolaan data analitik pada layanan lain di lingkungan Direktorat Layanan Ekosistem Digital, tanpa mengurangi kekhususan regulasi dan karakteristik masing-masing sektor.

Hasil telaah penerapan Data Warehouse diharapkan menjadi dasar yang kuat bagi perencanaan implementasi pada tahap selanjutnya, sehingga penerapan Data Warehouse dapat dilakukan secara efektif, selaras dengan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, mendukung akuntabilitas pengelolaan PNB, serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan berbasis data dalam penyelenggaraan layanan publik bidang penyiaran.

1.2 DASAR HUKUM

- a. Undang-undang No. 32 Tahun 2005 tentang Penyiaran;
- b. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
- c. Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Swasta;

- d. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2005 Tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Komunitas;
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2005 Tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Berlangganan;
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Publik;
- g. Peraturan Pemerintah No 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik;
- h. Peraturan Pemerintah No, 58 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak;
- i. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran;
- j. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko;
- k. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2018 tentang Pelaporan Perubahan Data Perizinan, Biaya Izin, Sistem Stasiun Berjaringan, dan Daerah Ekonomi Maju dan Daerah Ekonomi Kurang Maju dalam Penyelenggaraan Penyiaran;
- l. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 tahun 2019 tentang Pelayanan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika;
- m. Peraturan Menteri Kominfo Nomor 6 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penyiaran;
- n. Peraturan Menteri Kominfo Nomor 11 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Penyiaran;
- o. Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital Nomor 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Digital;
- p. Keputusan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Nomor 116 Tahun 2024 Tentang Penetapan Daerah Tertinggal, Terdepan, Dan Terluar Untuk Keperluan Penyelenggaraan Penyiaran Melalui Media Terestrial Jasa Penyiaran Radio FM dan Jasa Penyiaran Televisi Layanan Program Siaran yang Diselenggarakan oleh Lembaga Penyiaran Swasta.

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari kegiatan ini adalah melakukan telaah penerapan Data Warehouse dalam pengembangan sistem informasi layanan publik bidang penyiaran, khususnya pada Sistem Informasi Manajemen Perizinan Penyelenggaraan Penyiaran (SIMP3) dan Sistem Informasi Manajemen Keuangan PNPB Penyelenggaraan Penyiaran (SIMKEU), sebagai dasar perumusan arah kebijakan dan rekomendasi

teknis penerapan Data Warehouse yang terukur dan berkelanjutan serta meningkatkan integrasi data yang berkualitas.

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi kebutuhan data dan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis, evaluasi kinerja layanan publik, pengawasan kepatuhan perizinan serta pengelolaan PNBP sektor penyiaran, yang tidak sepenuhnya dapat dipenuhi oleh sistem operasional SIMP3 dan SIMKEU.
- 2) Menelaah karakteristik data yang dikelola oleh SIMP3 dan SIMKEU, termasuk struktur data, volume, historisitas, keterkaitan antarproses bisnis serta aspek kualitas dan konsistensi data, sebagai dasar penilaian kesiapan penerapan Data Warehouse.
- 3) Menganalisis kesesuaian konsep dan pendekatan Data Warehouse dengan karakteristik proses bisnis perizinan penyiaran dan pengelolaan PNBP, sehingga penerapan yang dirumuskan tidak mengganggu kinerja layanan operasional dan tetap mendukung kebutuhan analitik.
- 4) Menilai keterpaduan antara SIMP3, SIMKEU dan sistem pendukung lainnya dalam perspektif arsitektur pengelolaan data analitik, termasuk pemisahan fungsi operasional dan fungsi analitik serta keselarasan dengan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
- 5) Merumuskan rekomendasi kebijakan terkait tata kelola data, pemanfaatan data analitik dan pengaturan peran serta tanggung jawab pengelolaan Data Warehouse dalam mendukung layanan publik dan akuntabilitas pengelolaan PNBP.
- 6) Menyusun rekomendasi teknis pada tingkat konseptual yang mencakup prinsip arsitektur Data Warehouse, pendekatan integrasi data serta skema pemanfaatan data historis, tanpa mencakup perancangan detail maupun implementasi teknis.
- 7) Menyusun peta jalan penerapan Data Warehouse yang realistis dan bertahap sebagai dasar perencanaan implementasi pada tahap selanjutnya, dengan mempertimbangkan kesiapan organisasi, kebijakan dan sumber daya.
- 8) Menyediakan kerangka konseptual penerapan Data Warehouse pada layanan penyiaran yang dapat menjadi rujukan bagi pengembangan pengelolaan data analitik pada layanan lain di lingkungan Direktorat Layanan Ekosistem Digital, tanpa memperluas ruang lingkup pekerjaan pada tahap telaah ini.

1.4 SASARAN KEGIATAN

- a. Sasaran kegiatan ini adalah tersedianya dasar analitis dan rekomendasi kebijakan yang terukur untuk mendukung peningkatan kualitas layanan publik bidang penyiaran dan penguatan

akuntabilitas pengelolaan PNBPN melalui pengelolaan data yang terintegrasi dan berkelanjutan. Secara lebih rinci, sasaran kegiatan meliputi:

- b. Tersedianya gambaran kondisi eksisting pengelolaan data SIMP3 dan SIMKEU dalam mendukung layanan publik dan pengelolaan PNBPN.
- c. Teridentifikasinya kebutuhan informasi strategis dan analitik yang relevan dengan peningkatan kualitas layanan publik dan pengawasan kepatuhan penyelenggara.
- d. Tersusunnya rekomendasi kebijakan dan teknis tingkat konseptual sebagai dasar perencanaan penerapan Data Warehouse.
- e. Tersusunnya peta jalan penerapan Data Warehouse yang mendukung efektivitas dan efisiensi pengelolaan layanan publik bidang penyiaran.

1.5 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup kegiatan Telaah Penerapan Data Warehouse dalam Sistem Informasi Layanan Publik Bidang Penyiaran meliputi:

1. Telaah proses bisnis dan pengelolaan data SIMP3

Melakukan telaah terhadap proses bisnis perizinan penyiaran dan pengelolaan data yang dikelola melalui SIMP3, termasuk karakteristik data perizinan, siklus hidup izin, serta pemanfaatan data dalam mendukung layanan publik dan kebutuhan analisis.

2. Telaah proses bisnis dan pengelolaan data SIMKEU

Melakukan telaah terhadap proses bisnis pengelolaan PNBPN sektor penyiaran melalui SIMKEU, termasuk pengelolaan billing tahunan, sanksi administratif, pengelolaan piutang, serta penyusunan laporan keuangan sesuai ketentuan yang berlaku.

3. Analisis kebutuhan informasi strategis dan analitik

Melakukan analisis terhadap kebutuhan data dan informasi strategis yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan, evaluasi kinerja layanan publik, pengawasan kepatuhan perizinan, dan pengelolaan PNBPN sektor penyiaran.

4. Telaah karakteristik dan kualitas data

Melakukan telaah terhadap karakteristik data SIMP3 dan SIMKEU, meliputi struktur data, volume, historisitas, keterkaitan antar data, serta isu kualitas dan konsistensi data dalam perspektif pengelolaan data analitik.

5. Telaah karakteristik komponen utama penerapan Data Warehouse

Melakukan analisis dalam menentukan komponen pembangunan Data Warehouse meliputi pengelolaan sumber data, proses integrasi dan transformasi data, penyimpanan data terpusat dan historis, proses penyajian data tematik, pemanfaatan analitik untuk pengambilan keputusan,

serta penerapan tata kelola dan pengamanan data sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

6. Telaah konsep dan pendekatan penerapan Data Warehouse

Melakukan telaah terhadap konsep, prinsip, dan pendekatan penerapan Data Warehouse yang relevan dengan karakteristik layanan penyiaran dan pengelolaan keuangan negara, termasuk pemisahan fungsi layanan operasional dan fungsi analitik.

7. Telaah keterpaduan arsitektur sistem informasi

Melakukan telaah terhadap keterpaduan SIMP3 dan SIMKEU dalam kerangka arsitektur pengelolaan data analitik, serta keselarasan penerapan Data Warehouse dengan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

8. Perumusan rekomendasi kebijakan dan teknis tingkat konseptual

Menyusun rekomendasi kebijakan dan rekomendasi teknis pada tingkat konseptual terkait penerapan Data Warehouse, termasuk aspek tata kelola data dan pemanfaatan analitik.

9. Penyusunan peta jalan (roadmap) penerapan Data Warehouse

Menyusun peta jalan penerapan Data Warehouse secara bertahap sebagai dasar perencanaan implementasi pada tahap selanjutnya.

2 PEMAHAMAN TERHADAP LATAR BELAKANG, DASAR HUKUM DAN RUANG LINGKUP

2.1 PEMAHAMAN TERHADAP LATAR BELAKANG

Penyelenggaraan layanan publik di bidang penyiaran merupakan instrumen strategis pemerintah dalam menjamin kepastian hukum berusaha, meningkatkan kualitas pelayanan bagi masyarakat, serta menjaga akuntabilitas Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Dinamika regulasi yang berkembang pesat serta akselerasi transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan memicu peningkatan kompleksitas proses bisnis sekaligus volume data yang dikelola secara signifikan. Guna mendukung efisiensi layanan tersebut, Direktorat Layanan Ekosistem Digital mengoperasikan dua pilar sistem informasi utama, yaitu Sistem Informasi Manajemen Perizinan Penyelenggaraan Penyiaran (SIMP3) dan Sistem Informasi Manajemen Keuangan PNBP Penyelenggaraan Penyiaran (SIMKEU).

Meskipun pengembangan sistem pada kurun waktu 2025 hingga 2026—melalui adopsi arsitektur *microservice* dan kecerdasan artifisial—telah meningkatkan kapabilitas operasional secara drastis, modernisasi ini membawa konsekuensi berupa akumulasi data transaksional yang sangat besar. Data tersebut saat ini masih tersebar di berbagai modul, lintas waktu, dan lintas fungsi, serta sebagian besar hanya dimanfaatkan untuk kebutuhan operasional harian dan pelaporan rutin. Di sisi lain, kebutuhan strategis pimpinan akan analisis data historis yang komprehensif dan lintas sistem terus meningkat. Membebaskan kueri analitik yang berat ini langsung pada sistem operasional (OLTP) berisiko menurunkan kinerja pelayanan publik utama. Oleh karena itu, diperlukan pemisahan yang jelas antara fungsi layanan operasional dengan fungsi analitik melalui perancangan arsitektur *Data Warehouse* (DWH) yang andal.

Berdasarkan kondisi riil organisasi, poin-poin inti yang melatarbelakangi urgensi pelaksanaan telaah penerapan DWH meliputi:

1. Skala dan Rekam Jejak Data yang Masif
SIMP3 mengelola rekam jejak administratif dan historis siklus hidup perizinan dari lebih dari 3.000 penyelenggara penyiaran aktif di seluruh Indonesia.
2. Tingkat Kompleksitas Keuangan Negara

SIMKEU mengelola kewajiban billing tahunan bagi lebih dari 3.000 wajib bayar, sanksi administratif, denda, kartu piutang, serta berintegrasi dengan sistem keuangan nasional seperti SIMPONI dan SAKTI Kementerian Keuangan.

3. Bottleneck Arsitektur Informasi

Akumulasi data operasional yang terfragmentasi membatasi kemampuan organisasi dalam melakukan analisis tren jangka panjang dan proyeksi kebijakan.

4. Prasyarat Kualitas Data Keuangan

Data PNPB dan piutang negara menuntut ketelitian dan keterlacakan yang tinggi, sehingga proses pembersihan dan standarisasi data menjadi prasyarat mutlak agar analisis DWH tidak menghasilkan kesimpulan yang tidak akurat dan menyesatkan.

5. Keberlanjutan Ekosistem Digital

Terdapat kesamaan pola pengelolaan data perizinan dan ketergantungan data historis pada sektor strategis lain (pos dan telekomunikasi), sehingga rancangan DWH penyiaran harus mampu menjadi rujukan konseptual bagi pengelolaan data analitik di lingkungan Direktorat Layanan Ekosistem Digital secara keseluruhan.

Dari sudut pandang penyedia dan keahlian arsitektur data dan tata kelola informasi, terdapat beberapa aspek krusial yang dipahami dari latar belakang di atas:

1. Pemisahan Workload (OLTP vs. OLAP): Sebagai praktisi data, memaksakan fungsi pelaporan analitik strategis yang memerlukan agregasi data historis bertahun-tahun pada database operasional SIMP3 dan SIMKEU akan menciptakan *bottleneck* kinerja. Solusi arsitektur terbaik adalah memisahkan beban kerja transaksional (OLTP) dengan beban kerja analitik (OLAP) menggunakan kerangka kerja seperti *Kimball Lifecycle* atau *Inmon Enterprise Business Intelligence*.
2. Kualitas Data Sebagai Pondasi Utama: Mengingat data SIMKEU berimplikasi langsung terhadap akuntabilitas keuangan negara dan audit, keandalan data *Data Warehouse* sangat bergantung pada proses ETL (*Extract, Transform, Load*). Sesuai dengan literatur tata kelola data, pengolahan data mentah harus melalui fase pembersihan (*cleansing*) dan konsolidasi guna memastikan data tersebut *fit for purpose* (layak guna) sebelum dikonsumsi oleh pengguna akhir.
3. Standardisasi Metadata: Integrasi antara data administratif SIMP3 dan data keuangan SIMKEU menuntut bahasa data yang sama. Penting untuk mengimplementasikan standardisasi deskripsi dan model data menggunakan referensi internasional (seperti registri metadata berbasis ISO/IEC 11179) agar tidak terjadi tumpang tindih definisi antara unit perizinan dan unit keuangan.

4. Pendekatan Bertahap dan Kepatuhan SPBE: Mengingat kompleksitas regulasi penyiaran, implementasi DWH tidak bisa dilakukan sekaligus. Perlu disusun peta jalan (*roadmap*) yang realistis berbasis tingkat kematangan data organisasi saat ini. Selain itu, seluruh arsitektur data yang dirancang harus selaras dengan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) untuk menjamin aspek keamanan dan kedaulatan data pemerintah

2.2 PEMAHAMAN TERHADAP RUANG LINGKUP

Dalam memahami ruang lingkup pekerjaan penyedia, dilakukan analisis awal terhadap ruang lingkup yang tercantum dalam Kerangka Acuan Kerja. Untuk memudahkan pemahaman, di bawah ini adalah tabel pemahaman terhadap ruang lingkup dalam pekerjaan Telaah Penerapan Data Warehouse pada Sistem Informasi Manajemen Layanan Publik Bidang Penyiaran.

Tabel 1 Analisis dan Pemahaman Ruang Lingkup

No	Ruang Lingkup Kegiatan	Analisis dan Pemahaman Awal	Output Indikatif
1	Telaah proses bisnis dan pengelolaan data SIMP3		
2	Telaah proses bisnis dan pengelolaan data SIMKEU		
3	Analisis kebutuhan informasi strategis dan analitik		
4	Telaah karakteristik dan kualitas data		
5	Telaah karakteristik komponen utama penerapan Data Warehouse		
6	Telaah konsep dan pendekatan penerapan Data Warehouse		
7	Telaah keterpaduan arsitektur sistem informasi		

No	Ruang Lingkup Kegiatan	Analisis dan Pemahaman Awal	Output Indikatif
8	Perumusan rekomendasi kebijakan dan teknis tingkat konseptual		
9	Penyusunan peta jalan (roadmap) penerapan Data Warehouse		

3.1.1 ANALISIS SOLUSI INDIKATIF

Terhadap hasil analisis awal pada ruang lingkup pekerjaan yang tercantum dalam Kerangka Acuan Kerja, penyedia telah memetakan beberapa alternatif solusi indikatif yang perlu disediakan / dilakukan dalam rangka mencapai keluaran pekerjaan sebagai berikut.

Tabel 2 Analisis Solusi Indikatif

No	Ruang Lingkup Kegiatan	Analisis dan Pemahaman Awal	Metode & Solusi
1	Telaah proses bisnis dan pengelolaan data SIMP3		
2	Telaah proses bisnis dan pengelolaan data SIMKEU		
3	Analisis kebutuhan informasi strategis dan analitik		
4	Telaah karakteristik dan kualitas data		
5	Telaah karakteristik komponen utama penerapan Data Warehouse		

No	Ruang Lingkup Kegiatan	Analisis dan Pemahaman Awal	Metode & Solusi
6	Telaah konsep dan pendekatan penerapan Data Warehouse		
7	Telaah keterpaduan arsitektur sistem informasi		
8	Perumusan rekomendasi kebijakan dan teknis tingkat konseptual		
9	Penyusunan peta jalan (roadmap) penerapan Data Warehouse		