

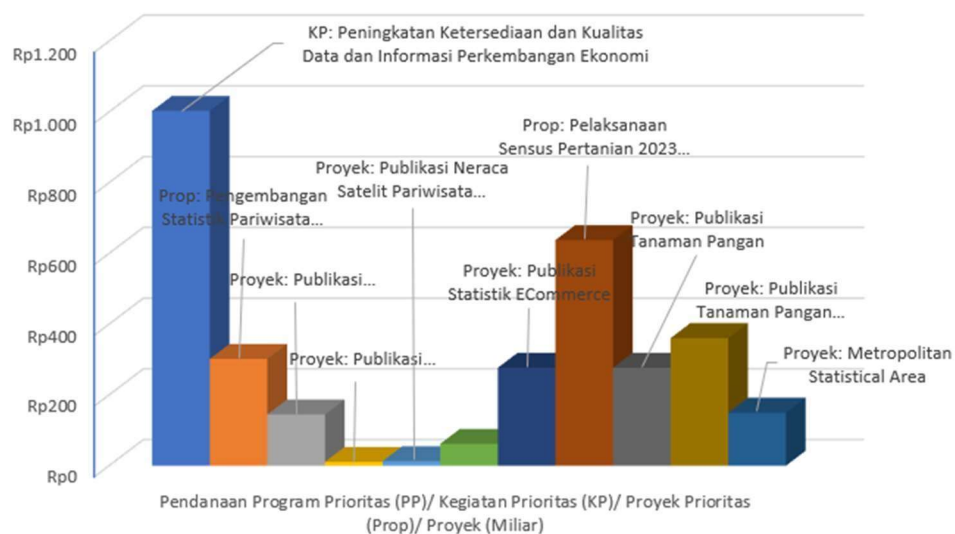
BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran awal mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, serta manfaat dari tugas akhir. Fokus utama terletak pada kemampuan peneliti dalam mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi. Pemaparan kondisi dan kebutuhan saat ini disampaikan secara jelas dan didukung oleh data yang valid sebagai dasar analisis.

I.1 Latar Belakang

Di sektor pemerintahan, data menjadi elemen fundamental dalam perumusan kebijakan publik berbasis bukti (Pusat Penelitian Setjen dan Badan Keahlian DPR RI, 2020). Pemerintah dituntut untuk mengelola data dengan transparan dan akuntabel guna meningkatkan kualitas layanan publik dan efektivitas kebijakan (Mukhlisa et al., 2021) . Implementasi tata kelola data yang baik di sektor publik berperan dalam mendukung prinsip *good governance* dengan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas (Adinegoro et al., 2025). Kebutuhan akan data yang berkualitas menjadi sangat penting karena data yang akurat, lengkap, dan tepat waktu dapat memberikan dasar informasi yang andal bagi pengambilan keputusan di tingkat nasional maupun daerah (Hendrita, 2016).



Gambar I. 1 Pelaksanaan Mandat Agenda Pembangunan 2020-2024
Sumber : Peraturan Kepala BPS Nomor 117 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis BPS Tahun 2020-2024)

Berdasarkan Gambar I. 1 Mandat Agenda Pembangunan 2020–2024, salah satu kegiatan prioritas (PP) BPS dengan alokasi pendanaan terbesar, yaitu sebesar Rp1.003,2 miliar, adalah “Peningkatan Ketersediaan dan Kualitas Data dan Informasi Perkembangan Ekonomi (terutama Pangan, Kemaritiman, Pariwisata, Ekonomi Kreatif, dan Ekonomi Digital).” Hal ini menunjukkan besarnya komitmen pemerintah terhadap kualitas data sebagai dasar dalam pengambilan keputusan strategis. Departemen statistik memiliki tugas penting dalam menyediakan data dan informasi statistik bagi pemerintah serta masyarakat (Hendrita, 2016). Seiring dengan meningkatnya tuntutan terhadap kualitas data untuk mendukung kebijakan publik, BPS menghadapi keharusan untuk memastikan bahwa data yang disajikan tidak hanya akurat, tetapi juga konsisten dan sesuai dengan standar kualitas yang berlaku (BPS, 2023).

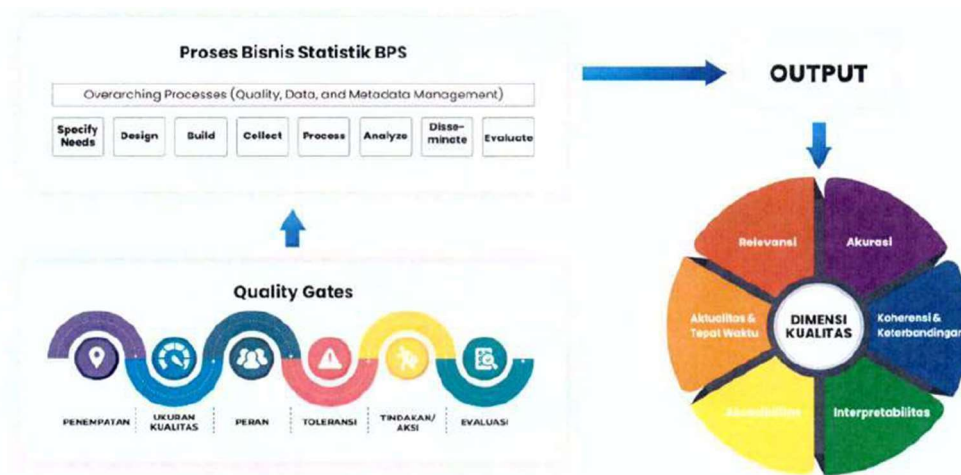


Gambar I. 2 Fokus Pengembangan Renstra BPS 2020 2024

Sumber: (Peraturan Kepala BPS Nomor 117 Tahun 2020
Tentang Rencana Strategis BPS Tahun 2020-2024)

Gambar I. 2 menjelaskan bahwa , penyediaan data statistik berkualitas juga menjadi fokus utama dalam Renstra BPS 2020 – 2024, yang menekankan peningkatan kualitas bisnis inti (*core business*) BPS. Renstra ini disusun dengan mengikuti arah kebijakan pembangunan nasional RPJMN 2020 – 2024, yang menuntut ketersediaan data statistik berkualitas guna meningkatkan kualitas perencanaan dan evaluasi pembangunan nasional (BPS, 2020). Data yang berkualitas mampu

menyediakan informasi yang akurat dan representatif bagi pembuat kebijakan, sehingga mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam proses pemantauan serta evaluasi kebijakan pemerintah (Prasetyo A et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan upaya penjaminan kualitas untuk memastikan tersedianya data yang andal dalam mendukung perumusan kebijakan pembangunan secara optimal .



Gambar I. 3 Hubungan QG dan Dimensi Kualitas Output
Sumber : (Peraturan Kepala BPS Nomor 117 Tahun 2023, Tentang Pedoman Penjaminan Kualitas Statistik)

Gambar I. 3 di atas menunjukkan keterkaitan antara *Quality Gates* (QG), proses bisnis statistik BPS, dan dimensi kualitas output yang dihasilkan. *Quality Gate* mencerminkan penerapan dimensi kualitas statistik. Penjaminan kualitas statistik sendiri merupakan serangkaian langkah terencana untuk memastikan produk statistik memenuhi standar dan kebutuhan pengguna (BPS, 2023). Bagi pengguna, penjaminan ini meningkatkan kepercayaan dalam memanfaatkan data, sementara bagi penyedia data (responden), penjaminan ini mendorong partisipasi dan kontribusi, serta memastikan hak mereka terlindungi saat memberikan informasi kepada lembaga statistik (BPS, 2023). Dalam rangka menjawab tantangan tersebut, BPS telah menetapkan pedoman penjaminan kualitas melalui *Quality Gates* berdasarkan Peraturan Kepala BPS No. 117 Tahun 2023. *Quality Gates* merupakan salah satu metode mitigasi risiko dalam proses bisnis statistik untuk memastikan kualitas data yang dihasilkan dari kegiatan sensus atau survei yang dilaksanakan oleh BPS tetap terjaga. Hal ini berfungsi sebagai *checkpoint* (titik-titik pemeriksaan tertentu dalam proses) untuk menilai apakah data atau

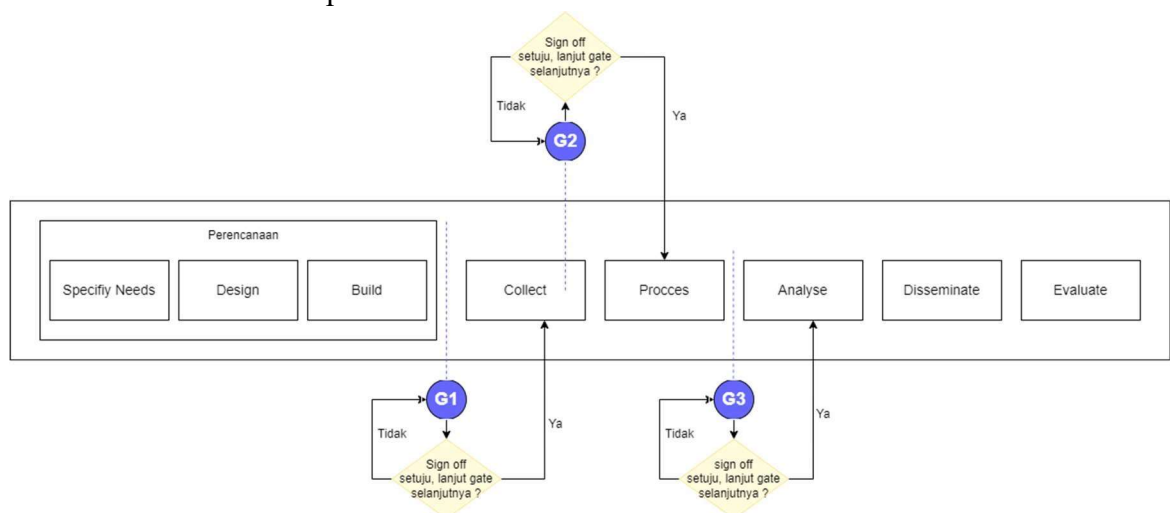
produk memenuhi syarat kriteria kualitas sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Nugrahadi, 2024).



Gambar I. 4 Komponen Quality Gates

Sumber : (Peraturan Kepala BPS Nomor 117 Tahun 2023, Tentang Pedoman Penjaminan Kualitas Statistik)

Komponen penerapan *Quality Gates* seperti Gambar I. 4, pada proses statistik berperan sebagai alat penjamin kualitas proses untuk mengoptimalkan hasil pendataan berdasarkan enam dimensi kualitas BPS: relevansi, ketepatan waktu, koherensi, aktualitas, aksesibilitas, dan interpretabilitas (BPS, 2023). Berdasarkan Peraturan Kepala BPS No. 117 Tahun 2023, ditahun 2024 penerapan *Quality Gates* direncanakan mencakup 25 kegiatan statistik, seperti Pendataan Potensi Desa (Podes), Survei Ekonomi Pertanian (SEP), Survei Tahunan Perusahaan Industri Manufaktur (STPIM), dan lainnya. BPS Kota Surabaya telah menerapkan *Quality Gates* berdasarkan Peraturan Kepala BPS No. 117 Tahun 2023, pendekatan ini lebih berfokus pada pengendalian kualitas di titik-titik krusial dalam siklus proses statistik



Gambar I. 5 Contoh implementasi QG pada kegiatan survei BPS
 Sumber: (Peraturan Kepala BPS Nomor 117 Tahun 2023, Tentang Pedoman
 Penjaminan Kualitas Statistik)

Meskipun BPS Surabaya telah menerapkan *Quality Gates* sebagai bagian dari pengendalian kualitas sebagaimana pada Gambar I. 5, berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Kepala Bidang Analisis dan IPS BPS Kota Surabaya, serta hasil analisis terhadap dokumen pelaksanaan Quality Gates Sakernas 2024, pendekatan yang telah diimplementasikan ini masih bersifat prosedural dan hanya mencakup tahapan tertentu dalam proses statistik (menekankan kontrol kualitas pada fase-fase kunci, seperti input data, pengolahan data), belum sepenuhnya mencerminkan pengelolaan data secara menyeluruh (seperti analisis dan evaluasi), sehingga ada kemungkinan risiko beberapa aspek kualitas data terlewat jika hanya mengandalkan *checkpoints* tertentu. Hal ini menjadi kendala dalam memastikan bahwa seluruh siklus hidup data, mulai dari *data definition*, *data production*, hingga *data usage* dikelola dengan konsisten dan akurat.



Gambar I. 6 Hasil Survei Historical Study Renstra Uraian Permasalahan
 Sumber: (Peraturan Kepala BPS Nomor 117 Tahun 2020 , Tentang
 Rencana Strategis BPS Tahun 2020-2024)

Selain itu, penerapan *Quality Gates* ada kalanya menemui kendala teknis dan operasional sepertinya yang tertera pada gambar Gambar I. 6. Tertulis pada *Historical Study Renstra 2015-2019* (masukkan dari BPS Provinsi) bagian uraian

permasalahan, dimana terdapat kategori usulan terekstream (usulan yang dianggap paling kritis / mendesak untuk diperbaiki) yakni, belum diterapkannya *Quality Gates* untuk setiap tahapan kegiatan. Berdasarkan dokumen *Laporan Kualitas Data Sensus Pertanian (ST2023)* dari BPS Kota Surabaya sendiri, ditemukan isu kualitas pada pelaksanaan kegiatan statistik, di antaranya seperti tujuan pelaksanaan kegiatan yang belum jelas sehingga menyulitkan dalam menetapkan tolak ukur yang harus dipenuhi dalam setiap *Quality Gates*. Selain itu, terjadi tumpang tindih serta ketidakselarasan antar kegiatan karena tidak adanya jalur yang jelas dari satu tahapan ke tahapan lain pada tahap perencanaan proses bisnis statistik, yang pada akhirnya dapat mengganggu tahapan *planning* dalam GSBPM (*General Statistic Bussines Procces Model*). Permasalahan lainnya juga mencakup integrasi data yang kurang optimal akibat perbedaan standar yang digunakan pada tahapan *process* dalam GSBPM (Badan Pusat Statistik Kota Surabaya, 2024).

Kondisi seperti ini berpotensi mempengaruhi efektivitas kebijakan publik jika data yang disajikan tidak memenuhi ekspektasi pemangku kepentingan (Situmorang et al., 2024). Ketidakefektifan proses penjaminan kualitas ini juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat dan instansi terkait terhadap data BPS, yang pada akhirnya menghambat proses perumusan kebijakan yang tepat dan akuntabel (Hendrita, 2016). Oleh karena itu, diperlukan manajemen kualitas data yang lebih proaktif dan berkelanjutan agar seluruh proses pengelolaan data terpantau dengan baik dan risiko penurunan kualitas dapat diantisipasi sejak awal (Prasetyo et al., 2013).

Untuk mengatasi keterbatasan dalam penjaminan kualitas data di BPS Kota Surabaya, diperlukan implementasi *framework* yang lebih komprehensif, terintegrasi, dan berkelanjutan, seperti DAMA-DMBOKv2 (Ardyanti et al., 2025). *Framework* ini menawarkan cakupan domain yang luas, terutama dalam hal manajemen kualitas data, serta fleksibilitas dan komprehensivitas dalam membantu organisasi mengelola seluruh siklus hidup data mereka, mulai dari pengelolaan input, proses, hingga output data (Sabtiana et al., 2020). *Framework* ini juga akan membantu mengatasi gap yang ada (antara praktik yang ada dengan praktik terbaik) melalui penganalisisan penerapan *Data Governance* (Julianda et al., 2022). Penilaian kualitas data melalui pengevaluasian efektivitas *Quality*

Gates di BPS Kota Surabaya menggunakan pendekatan *Data Quality Management* dari DAMA-DMBOKv2, akan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan saat ini, serta memberikan rekomendasi yang terarah untuk meningkatkan tata kelola kualitas data secara menyeluruh.

Penerapan *framework* ini diharapkan dapat menilai dan mengevaluasi tingkat kematangan dalam pengelolaan kualitas data (Rianto et al., 2020), serta menyusun rekomendasi untuk meningkatkan kualitas data melalui pengevaluasian efektivitas *Quality Gate* (QG) dengan mengacu pada DQM3 Loshin dan kerangka kerja *Data Management Body of Knowledge* (DMBOK) yang dikembangkan oleh DAMA Institut, dengan tujuan untuk memperkuat sistem penjaminan kualitas data yang sudah ada. Dalam merumuskan rekomendasi perbaikan, penelitian ini juga menggunakan pendekatan TOE (*Technology–Organization–Environment*) sebagai dasar untuk mengklasifikasikan faktor-faktor kunci yang memengaruhi adopsi dan keberhasilan penerapan, baik dari aspek teknologi yang digunakan, proses internal organisasi, maupun kesiapan sumber daya manusia (Alanudin et al., 2016). Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi BPS Kota Surabaya dalam mencapai tujuan *good governance* melalui pengelolaan data yang lebih baik, sehingga mampu mendukung perumusan kebijakan publik yang lebih efektif dan tepat sasaran (Kholif, 2025).

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana penerapan domain *Data Quality Management* berdasarkan *framework* DAMA-DMBOKv2 dalam mendukung tata kelola data di BPS Kota Surabaya ?
- b. Bagaimana penilaian kematangan kualitas data menggunakan model Loshin di BPS Kota Surabaya dengan pendekatan *Data Quality Management* dari DAMA--DMBOKv2 ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ditemukan, maka tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menganalisis penerapan *Data Governance* pada BPS Kota Surabaya, dengan fokus pada domain *Data Quality Management* berdasarkan *framework* DAMA-DMBOKv2
- b. Melakukan penilaian kualitas data di BPS Kota Surabaya menggunakan pendekatan *Data Quality Management* dari DAMA-DMBOKv2 untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya

I.4 Batasan Penelitian

Agar fokus penelitian ini tetap terarah dan tidak meluas ke area yang terlalu luas, maka penelitian ini dibatasi pada beberapa hal berikut::

1. Evaluasi terhadap domain *Data Quality Management* dilakukan berdasarkan metode penilaian dan validasi yang digunakan dalam penelitian, serta terbatas pada data yang tersedia selama pelaksanaan penelitian.
2. Penelitian ini tidak membahas analisis atau penerapan *framework* maupun *best practice* dalam manajemen kualitas data di luar *framework* yang telah dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam studi ini.
3. Penelitian ini tidak membahas proses tata kelola data lain yang berada pada DAMA DMBOKv2
4. Proses perancangan solusi yang akan dibuat berdasarkan hasil asesmen, dan khususnya solusi pada aspek teknologi, dibatasi pada penyusunan gambaran solusi secara visual (seperti *mockup/dashboard*), tanpa dilakukan implementasi teknis atau pengembangan aplikasi secara langsung oleh peneliti. Batasan ini bertujuan agar rekomendasi tetap bersifat konseptual dan mudah dipahami, tanpa melibatkan tahapan pembangunan sistem atau uji coba perangkat lunak

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini :

1. Mengetahui kondisi data yang ada berdasarkan kriteria penilaian dalam kerangka kerja DAMA-DMBOKv2 pada domain *Data Quality Management*
2. Bagi BPS Kota Surabaya sendiri, manfaat penelitian ini adalah untuk mengembangkan manajemen kualitas data, sehingga hasil validasi dan penerapan standar dapat dioptimalkan. Serta dapat mengetahui hasil rekomendasi dan kontribusi usulan tata kelola data untuk mencapai *good governance*
3. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan keilmuan yang diterapkan dalam penganalisaan dan perancangan