

## **ABSTRAK**

Nama : Dudy Fathan Ali  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Judul : Model Interoperabilitas Data Pada Aplikasi Layanan Publik Terpadu Berbasis *Government-Service-Bus (GSB)* Menggunakan COBIT 2019  
(Studi Kasus: Diskominfo Kabupaten Tangerang)

Pemerintah Kabupaten Tangerang, sebagai bagian dari upaya transformasi digital, berupaya meningkatkan pelayanan publik melalui pengembangan dan implementasi inisiatif e-Government. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap pemodelan layanan interoperabilitas data pada aplikasi e-Government berbasis Web Services dengan menggunakan Government Service Bus (GSB). Studi ini akan membahas keuntungan dan tantangan yang terkait dengan penggunaan Bus Layanan Pemerintah, dan memberikan rekomendasi praktis untuk menerapkan Bus Layanan Pemerintah sebagai solusi integrasi aplikasi yang efektif. COBIT 2019 digunakan sebagai alat penilaian terhadap kondisi saat ini. Hasil penelitian mengungkapkan total ada 138 aplikasi yang teridentifikasi, 74 di antaranya merupakan aplikasi layanan publik. Meskipun 80% sektor pelayanan publik telah dimasukkan ke dalam aplikasi pelayanan publik yang terintegrasi, namun pemanfaatannya masih terbatas. Tingkat kemampuan APO11 saat ini berada pada level 1, dengan ekspektasi level 2. Demikian pula APO14 berada pada level 1, diperkirakan mencapai level 2, dan MEA01 berada pada level 0, dengan ekspektasi level 2. Penulis telah mengusulkan sebuah model interoperabilitas data yang dapat diterapkan di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang dengan memanfaatkan GSB sebagai middleware untuk proses interoperabilitas khususnya pada aplikasi pelayanan publik. Berdasarkan model interoperabilitas data yang diusulkan, penulis juga menyimpulkan bahwa dengan penerapannya, Dinas Komunikasi dan Informatika akan mampu menjawab sebagian besar rekomendasi teknis yang diperoleh dari analisis kesenjangan, meskipun tidak harus semuanya.

## **ABSTRACT**

Name : Dudy Fathan Ali  
Study Program : Master in Computer Science  
Title : Data Interoperability Model in Integrated Public Service Applications Based on Government Service Bus (Case Study: Tangerang Regency Communication and Information Office)

The Tangerang Regency Government, as part of its digital transformation efforts, has been working to enhance public services through the development and implementation of e-Government initiatives. This research aims to conduct an in-depth analysis of data interoperability service modeling in e-Government applications based on Web Services using the Government Service Bus (GSB). The study will address the advantages and challenges associated with using the Government Service Bus, and provide practical recommendations for implementing the Government Service Bus as an effective application integration solution. COBIT 2019 is used as an assessment tool for the current condition. The research results reveal that a total of 138

applications have been identified, with 74 of them being public service applications. While 80% of the public service sector has been incorporated into integrated public service applications, their utilization remains limited. The current capability level of APO11 is at level 1, with an expected level of 2. Similarly, APO14 is at level 1, expected to reach level 2, and MEA01 is at level 0, with an expected level of 2. The author has proposed a data interoperability model that can be implemented within the Tangerang Regency Communication and Information Office, utilizing GSB as the middleware for interoperability processes, particularly for public service applications. Based on the proposed data interoperability model, the author also concludes that with its implementation, the Communication and Information Office will be able to address a significant portion of the technical recommendations derived from the gap analysis, although not necessarily all of them.