

ABSTRAK

Digital twin adalah suatu teknologi yang memungkinkan perusahaan untuk membuat representasi digital dari sistem fisik, proses, atau produk yang ada. Dengan menggunakan *digital twin*, perusahaan dapat memantau dan menganalisis sistem secara *real-time*, serta mengidentifikasi dan mengatasi masalah sebelum terjadinya gangguan. Dalam konteks penerapan *Real-Time System Quality* (RTSQ) di perusahaan XYZ, *digital twin* dapat digunakan untuk memonitor dan mengoptimalkan kontrol kualitas dengan cara menganalisis data yang dihasilkan oleh sistem RTSQ. Pendekatan *multi-level* dapat digunakan untuk mengintegrasikan *digital twin* dengan sistem RTSQ pada berbagai tingkat, termasuk tingkat individu, tingkat proses, dan tingkat sistem. Dengan demikian, perusahaan XYZ dapat meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menerapkan RTSQ dan *digital twin* dengan pendekatan *multi-level*.

Kata kunci — **Penerapan, *Real-time System Quality* (RTSQ), Optimalisasi, Kontrol Kualitas, Pendekatan *Multi-Level*.**