

ABSTRAK

Dalam mendukung kegiatan transformasi digital PT Indonesia Kendaraan Terminal melalui peraturan Direktur Jendral Bea dan Cukai Nomor PER-10/BC/2020 tentang implementasi autogate. Dibutuhkan sebuah sistem untuk efisiensi kegiatan kepabeanan di area autogate agar sejalan dengan peraturan implementasi autogate ini. Pembangunan sistem ini harus terhubung ke sistem beacukai(CEISA) dan juga terhubung ke sistem operasional terminal Pelabuhan Indonesia Kendaraan Terminal(CARTOS) agar bisa digunakan oleh customer. Sistem ini bisa terhubung langsung dengan para customer yang bermitra dengan pabean melalui webservices ataupun jika customer tidak bermitra dengan pabean bisa akses melalui Intapps (Integration Apps) dalam bentuk website. Pembangunan sistem ini menggunakan metode waterfall serta Pembangunan sistem ini menggunakan konsep service-oriented architecture (SOA) menggunakan ESB TIBCO. Penggunaan SOA adalah karena sifat interoperabilitas yang mana kemampuan sistem atau layanan untuk berkomunikasi, beroperasi, dan bekerja sama dengan sistem atau layanan lainnya tanpa mengalami hambatan atau kendala yang signifikan. Didapatkan hasil efisiensi waktu dalam proses kepabeanan untuk kegiatan export sebesar 803% dari yang sebelumnya memakan rata-rata waktu 660 detik menjadi 5,294 detik lalu untuk kegiatan import sebesar 1925% yang sebelumnya rata-rata waktunya adalah 132 detik menjadi 2,547 detik.

Kata kunci: ESB, SOA, Efisiensi, API, Integrasi