

ABSTRAK

PEMBUATAN APLIKASI TRANSPORTATION MANAGEMENT SYSTEM (TMS) MENGGUNAKAN DEPENDENCY INJECTION C#.NET (Studi Kasus Inovatrack TMS)

Satrio Riyono Sidik .¹⁾, Johannes Hamonangan Siregar.²⁾, Marcello Singadji.³⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾ Dosen Prodi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

³⁾ Dosen Prodi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

Transportation Management System (TMS) merupakan aplikasi buatan Enerren yang termasuk menggunakan arsitektur monolitik, baik yang dikelola secara internal dengan konsep bisnis *Software as a Service* (SaaS) yaitu sebuah layanan berlangganan bulanan dengan semua layanan baik aplikasi dan basis data disediakan secara penuh oleh Enerren,. Permasalahan utama yang umumnya terdapat pada aplikasi berarsitektur monolitik seperti TMS adalah proses pengembangan yang memerlukan waktu yang relatif lama disebabkan karena setiap adanya implementasi pada pelanggan baru dengan aplikasi yang sama diperlukan *copy-paste* dari *source* program yang sudah ada lalu dilakukan perubahan pada kode aplikasi tersebut secara manual.

Metode Pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan adalah dengan *Prototyping* yaitu metodologi pengembangan sistem yang menggunakan prototipe untuk menggambarkan tampilan awal sistem yang mewakili tampilan akhir sistem dengan diagram-diagram pendukung perancangan TMS menggunakan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Aplikasi TMS akan dibuat menggunakan pembagian komponen-komponen berdasarkan fungsional kerja dan tanggung jawab, aplikasi TMS dirancang untuk saling berkomunikasi lintas *tier* menggunakan *Dependency Injection* (DI). Aplikasi ini akan dibagi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil dan membuat pengembangan dan pemeliharaan aplikasi menjadi lebih mudah, dilengkapi dengan menerapkan konsep *database Code-First* (CF) yang akan membantu proses *update* pada *database*.

Kata Kunci: *Teknologi, GPS, Transportasi, Dependency Injection, Aplikasi Berbasis Komponen*

Pustaka : 21

Tahun Publikasi : 2022 – 2032