

## ABSTRAK

Satrio Riyono Sidik (2021081076)

### ANALISIS PERANCANGAN *MICROSERVICES* UNTUK SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

PT. Enerren Technologies merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan solusi perangkat lunak dan perangkat keras berbasis sistem informasi geografis (SIG) untuk transportasi darat dan laut yang khususnya diperuntukan untuk sektor industri transportasi, logistik, pergudangan dan rantai pasokan. Dalam rangka mengungguli kompetisi pada persaingan bisnis, PT. Enerren Technologies membutuhkan inovasi arsitektur dan teknologi yang digunakan di dalam produk berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). *Microservices* menjadi jawaban terhadap kompleksitas solusi bisnis pada bidang transportasi, logistik, pergudangan dan rantai pasokan terlebih ketika banyaknya bahasa pemrograman dan maraknya pelanggan yang melakukan integrasi melalui *Application Program Interface (API)* dengan beragam bahasa pemrograman serta cukup banyaknya pelanggan yang memiliki pemasok perangkat keras *Global Positioning System (GPS) Tracker*. Selain itu, *microservices* juga membantu perusahaan melakukan rekrutmen dengan keahlian kompetensi bahasa pemrograman yang beragam sesuai keahlian kandidat. Selama melaksanakan kerja profesi di PT. Enerren Technologies, Praktikan bekerja di bawah pengawasan serta bimbingan bapak Hari Fajri sebagai Manager IT dan Kepala Divisi IT di perusahaan. Dalam kerja profesi ini praktikan berkesempatan untuk turut berpartisipasi dan terlibat langsung dalam pelaksanaan fungsi sebagai *Project Manager* dan *Software Architect* di divisi IT seperti pembuatan desain dan analisis aplikasi *Transportation Management System (TMS)*, *Digital Logistics (Digilog)* dan *Milestone Delivery* untuk kebutuhan pelanggan termasuk tugas-tugas keseharian seperti melakukan koordinasi anggota tim, melaporkan hasil pekerjaan mingguan, mengikuti rapat manajemen mingguan dan bulanan serta melakukan perhitungan *Work Breakdown Structure (WBS)* dan *mandays* terhadap kebutuhan pelanggan.

**Kata kunci:** sistem informasi geografis, *microservices*, arsitektur, inovasi