

RINGKASAN

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN EMBEDDED SYSTEM UNTUK PENGIRIMAN DATA APADA WEBSITE ANALISIS PERBANDINGAN PROTOCOL HTTP DAN MPQUIC, Yunanta Dwi Kristanto. NIM E41210713, Tahun 2025 Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Dr. Denny Trias Utomo, S.Si, M.T (Dosen Pembimbing), Nurdiansyah (Pembimbing Lapangan).

PT Lambda Solusi Informatika (LSI) merupakan tempat magang yang dipilih oleh penulis. Perusahaan ini berdiri sejak 2021 dan bergerak di bidang layanan manajemen dan IT, khususnya dalam pengembangan rekayasa perangkat lunak (Software Engineering). PT. Lambda Solusi Informatika berlokasi di Jalan Mayjend Panjaitan No. 7, Penanggungan, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65113.

Dalam kegiatan magang, penulis bertugas mengembangkan sebuah alat untuk mendeteksi suhu dan kelembapan udara dengan teknologi berbasis mikrokontroler. Alat ini dirancang untuk mengambil data secara otomatis menggunakan sensor DHT21 dan mengirimkannya ke server untuk dianalisis pada web yang membandingkan performa protokol HTTP dan MPQUIC. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengiriman data hasil deteksi suhu dan kelembapan udara sekaligus memberikan solusi otomasi yang bermanfaat bagi pengembangan teknologi di dunia industri.

Meskipun magang ini telah berakhir, penulis percaya bahwa pengalaman dan pembelajaran yang diperoleh akan menjadi modal berharga dalam karir penulis di masa depan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT Lambda Solusi Informatika atas kesempatan yang telah diberikan, serta kepada semua pihak yang telah mendukung penulis selama kegiatan magang.

Kata Kunci: Magang, Embedded System, IoT, DHT21