

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir yang berjudul “ PERANCANGAN PEMANTAUAN SEPEDA LISTRIK BERBASIS *INTERNET OF THINGS* (IoT)”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia. Sepeda listrik adalah kendaraan listrik roda dua yang sering ditemukan di tempat-tempat yang sering dikunjungi dan tidak memerlukan bensin sebagai bahan bakar. Jika digunakan dalam industri pariwisata, banyak perusahaan penyewaan sepeda listrik menawarkan sepeda mereka untuk digunakan untuk berkeliling di sekitar lokasi. Selama penggunaannya, baterai memiliki batas usia yang menyebabkan baterai perlu diganti secara berkala.

Penurunan kualitas dan usia baterai sendiri dipengaruhi dari berbagai faktor, satunya adalah pengisian yang berlebihan pada baterai yang menyebabkan adanya kerusakan pada baterai sepeda dan membuat sepeda tidak dapat digunakan. Perusahaan jasa penyewaan sepeda listrik tidak hanya membutuhkan dari segi baterainya saja, namun sepeda listrik yang disewakan juga perlu dipantau untuk keamanan aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Dengan permasalahan tersebut, dibuatlah prototipe yang bisa menjadi salah satu solusi yang bisa menyelesaikannya . Prototipe ini merupakan sebuah produk berupa *hardware* yang diintegrasikan dengan *Internet of Things* (IoT) dan berfungsi untuk memantau data dari kondisi baterai dan kendaraan listrik yang dipakaikan *hardware* tersebut dan pada tugas akhir ini.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada kedua orang tua kami, keluarga kami, serta kepada bapak dan ibu pembimbing kami. Terimakasih penulis juga haturkan untuk semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan buku tugas akhir ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan buku tugas akhir. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis.