

ABSTRAK

Internet of Thing (IoT) adalah konsep di mana beberapa objek terhubung dalam suatu jaringan dan dikomunikasikan satu sama lain. Konsep ini memungkinkan objek untuk mentransfer dan bertukar data tanpa campur tangan manusia. Saat ini, teknologi ini telah diimplementasikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia seperti industri, pertanian, transportasi, dll. Selain itu, teknologi ini dapat diintegrasikan dengan teknologi lain seperti teknologi pembayaran berbasis uang tunai. Integrasi ini tampaknya memiliki potensi besar di Indonesia jika dilihat dari peningkatan volume dan nominal transaksi setiap tahun. Melihat meningkatnya penggunaan uang elektronik dan seiring kemajuan penelitian pada penelitian IoT, membuat sistem IoT berbasis uang tunai diharapkan dapat membantu kehidupan manusia, khususnya di Indonesia. Salah satu masalah yang dihadapi Indonesia adalah masalah sampah, terutama sampah plastik. Indonesia menghasilkan 65,2 juta ton sampah per tahun yang 10 juta di antaranya berasal dari sampah plastik pada tahun 2016, karena situasi ini, ada banyak solusi yang datang dari pemerintah atau orang-orang seperti program yang disebut "Satu juta tumbler" yang diprakarsai oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia. Karenanya, untuk membantu kampanye ini mengurangi penggunaan limbah plastik dan memanfaatkan integrasi antara IoT dan pembayaran berbasis uang tunai, muncul ide untuk mengintegrasikan dispenser dengan IoT. Dalam mengembangkan sistem ini *V-Model Software Development* akan digunakan untuk membantu proses pengembangan.

Keywords: Internet of Thing, Android Application, User Interface, V-model, Pembayaran cashless