

ABSTRAK

PT MNT merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *Third Party Logistics* (3PL). Perusahaan ini memiliki permasalahan yang salah satunya keterlambatan pengiriman barang. Keterlambatan pengiriman barang yang terjadi di PT MNT pada proyek oli di gudang PDU dengan rata-rata keterlambatan 24 menit dari waktu yang sudah disesuaikan. Hal tersebut dikarenakan waktu pencarian barang yang lama. Pada studi kasus ini bertujuan untuk meminimasi keterlambatan pengiriman barang dengan membuat *meminimasi* waktu pencarian barang. Hal tersebut bisa dilakukan melalui sistem gudang dengan berbasis *QR code*. Sistem ini bisa membuat *QR code* yang berisikan informasi mengenai id Transaksi, id barang, lot no dan Lokasi barang. Sistem nantinya akan dioperasikan oleh Person in Charge (PIC) gudang PDU. Pada penelitian ini menggunakan sistem pengembangan dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dikarenakan metode ini memiliki kelebihan waktu pembuatan yang singkat dan fleksibel dalam pembuatan pengembangan sistem. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black box testing dan user acceptance test untuk menguji fungsionalitas sistem. Sehingga hasil Tugas Akhir ini merupakan sistem gudang pada *warehouse* PDU yang bertujuan untuk meminimasi keterlambatan pengiriman barang. Dengan menggunakan sistem gudang rata-rata pencarian barang pada proses *outbound* 14 menit yang awal rata-rata pencarian barang 38 menit, sehingga ada pengurangan waktu dalam pencarian sebanyak 24 menit. oleh karena itu keterlambatan pengiriman barang bisa diminimasi.

Kata kunci —*QR code, Rapid Application Development (RAD), Sistem Gudang*