

Pengujian perangkat lunak adalah elemen krusial dalam memastikan kualitas dan fungsionalitas sistem, terutama dalam konteks perusahaan besar seperti PT Telkom Indonesia Tbk. PT Telkom Indonesia menggunakan SAP TREMS (Telkom Revenue Management System) untuk mengelola berbagai aspek penting dalam bisnis telekomunikasi mereka. Di dalam SAP TREMS, terdapat beberapa proses bisnis yang krusial seperti pencatatan data pelanggan, pembuatan tagihan, pembuatan data pembayaran, dan menampilkan informasi transaksi, yang semuanya memainkan peran penting dalam operasional sehari-hari PT Telkom Indonesia. Namun, pengujian yang saat ini dilakukan pada SAP TREMS oleh perusahaan masih dilakukan secara manual, yang dimana bisa berakibat memakan waktu yang lama dan kurang efisien. Hal ini menimbulkan kebutuhan akan solusi yang lebih efisien. Implementasi pengujian otomatis dengan menggunakan perangkat lunak TestComplete diharapkan dapat mengatasi tantangan ini. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pengujian otomatis dalam lingkungan SAP TREMS ECC di PT Telkom Indonesia, dengan menggunakan pendekatan Software Testing Life Cycle (STLC). Proses ini mencakup analisis kebutuhan, perencanaan pengujian, pengembangan kasus uji, persiapan lingkungan pengujian, eksekusi pengujian, dan penutupan siklus pengujian. Melalui penggunaan Keyword Test dan VBScript dalam TestComplete, diharapkan skenario pengujian dapat dijalankan secara berulang, sehingga menghasilkan pengujian yang lebih efisien. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini juga akan melakukan perbandingan waktu pengujian antara metode manual dan otomatis, untuk menunjukkan bahwa pengujian otomatis menggunakan TestComplete dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk pengujian. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi PT Telkom Indonesia dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pengujian perangkat lunak mereka.

Kata kunci— pengujian perangkat lunak, pengujian otomatis, SAP TREMS, Software Testing Life Cycle, TestComplete.