

ABSTRAK

Project Planning Management (PPM) adalah departemen yang bertanggung jawab pada pengembangan model mobil baru Toyota. Salah satu posisi yang ada di departemen PPM adalah Part Procurement. Dalam tahapan pengembangan model mobil baru, terdapat tahapan milestone yakni aktifitas trial. Pada satu proyek model mobil baru, rata-rata aktifitas trial bisa dilakukan sebanyak 3 kali. Terdapat sekitar lebih dari 1000 komponen mobil yang terdiri dari 100 supplier lebih di Indonesia dalam satu aktifitas trial. Terlebih lagi staf harus melakukan pekerjaan reguler lainnya seperti membuat master schedule, report harian serta mengikuti meeting. Hal ini membuat staf harus melakukan over time rata-rata 2,5 jam per harinya. Maka dari itu, dibutuhkan continuous improvement untuk meningkatkan produktivitas serta mereduksi biaya di dalam area ini. Salah satu bentuk continuous improvement yang bisa diterapkan adalah menggunakan robotic process automation (RPA). RPA adalah teknologi canggih yang meniru fungsi robot yang digunakan untuk menggantikan tenaga kerja manusia dalam pekerjaan monoton dan repetitif serta membutuhkan tingkat akurasi yang tinggi. Dalam penelitian ini, pembangunan program RPA dirancang menggunakan tools UiPath. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah robot RPA yang dapat digunakan untuk melakukan ordering komponen mobil secara otomatis untuk meningkatkan produktivitas jam kerja 18x lipat dan mereduksi biaya tenaga kerja hingga 90%.

Kata Kunci: *procurement; continuous improvement; RPA; Ui Path*