## ABSTRAK

Perkembangan mobile device saat ini sangat berkembang pesat, perkembangannya seakan semua kegiatan dapat dilakukan dengan aplikasi mobile, begitu juga halnya dalam bidang transportasi dalam hal ini bidang rental mobil, pada proses penyewaan mobil yang lama dilakukan dengan manual terdapat beberapa kendala utama dalam prosesnya seperti pelanggan yang sudah terdaftar atau sudah pernah merental mobil harus datang kembali ketempat rental mobil atau menelpon apabila akan memesan mobil di mana kurang efektifnya, namun dengan adanya aplikasi rental mobil ini para pelanggan dapat memesan mobil dengan mudah dengan adanya aplikasi *mobile* setiap pelanggan dapat melihat informasi mobil yang akan di sewa apakah tersedia karena informasi mobil dapat dilihat hanya dalam sebuah aplikasi mobile dan untuk pengelola juga akan mengefektifkan pekerjaan mereka dengan adanya aplikasi mobile android pengelola dapat melakukan pendataan seperti data pelanggan, data mobil, data sopir dan data pelanggan yang sedang melakukan penyewaan hanya dalam sebuah aplikasi mobile android dan datanya disimpan dengan komputerisasi dan akan mudah diakses dan proses penyewaan mobil dapat dilakukan dengan online sehingga human error dalam rental Abu Sulaiman rent car dapat dikurangi, dan berdasarkan analisa PIECES oleh karena itu sistem lama yang berjalan pada Abu Sulaiman Rental Car akan dikembangkan dengan sistem yang baru yaitu secara online menggunakan android, pembuatan aplikasi mobile ini menggunakan software Eclipse dengan pengembangan metode Extreme Programing.

Kata kunci: Mobile, Android, online, penyewaan, rental mobil, Eclipse, analisis PIECES, metode Extreme Programing.