

## Abstrak

Semakin banyaknya penggunaan suatu perangkat lunak berbasis web, mendorong kelompok-kelompok pengembang untuk menciptakan scripting yang lebih mudah untuk mereka gunakan, dan lebih mudah dimengerti bahasanya. Oleh karena itu terciptanyalah Ruby on Rails sebagai salah satu scripting baru berbasis web. Namun apakah benar Ruby on Rails lebih baik daripada pemrograman web yang telah ada sebelum-sebelumnya, seperti PHP. Oleh karena itu perlu dilakukan sebuah penelitian dan pengukuran terhadap Ruby on Rails dan PHP, dan hal yang akan diuji dan dianalisis adalah mengenai maintainability dari kedua scripting tersebut.

Tugas akhir ini mengimplementasikan Aplikasi Bengkel dalam dua scripting web yaitu Ruby on Rails dan PHP. Pada kedua scripting tersebut diimplementasikan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *Object Oriented Programming*. Namun pada pemrograman berbasis *object oriented* masih ditemukan permasalahan yang berkaitan dengan bagaimana sebuah desain dari perangkat lunak yang berbasis object oriented tersebut dapat bersifat *maintainable* dan fleksibel. Hal ini dikarenakan, kondisi pada dunia nyata selalu mengalami perubahan sehingga desain dari perangkat lunak tersebut mampu menangani setiap perubahan dan permasalahan yang muncul. Oleh karena itu tugas akhir ini menguji *maintainability* dari kedua scripting dari desain yang terstruktur dari aplikasi yang ada.

Pengujian dan Pengukuran terhadap kedua scripting yaitu PHP dan Ruby on Rails melalui suatu aplikasi yaitu aplikasi bengkel, menghasilkan nilai maintainability yang lebih baik pada PHP dibanding Ruby on Rails.

**Kata kunci:** ruby on rails, PHP, maintainability, pemrograman berbasis object oriented.