

## ABSTRAK

Bima Reynaldi Sumitro, 2022. Analisis Komparasi Web Development Stack Berbasis Javascript Pada Fase Konstruksi Aplikasi: MEAN, MERN, dan MEVN, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing 1: Koko Wahyu Prasetyo, S.Kom, M.T.I

Kata kunci: Komparasi Analisis, MEAN, MERN, MEVN, javascript

Proses development web dikerjakan oleh beberapa orang yang memiliki role tertentu antara lain: *backend dev, frontend dev, mobile dev*. Dari *role* yang telah disebutkan muncul lebih banyak teknologi dan bahasa pemrograman. Javascript merupakan salah satu *tech stack* bahasa pemrograman yang paling umum dan dapat menyatukan *barrier* bahasa dari ketiga *role* tersebut. Dengan banyaknya *tech stack* atau tumpukan teknologi yang digunakan oleh bahasa tersebut, yaitu MEAN, MERN, dan MEVN maka diperlukan adanya analisis komparasi mengenai ketiga stack tersebut untuk diuji dari beberapa aspek pengukuran yang serupa dengan penelitian terdahulu. Aspek yang diukur pada penelitian ini diantaranya: LOC (*Line of Code*) dan Performa dari aplikasi website yang dikembangkan pada masing – masing *stack*. Hasil dari penelitian ini yaitu *stack angular* memiliki *LOC* yang lebih banyak dari setiap *stack* dan vue memiliki LOC yang lebih sedikit dari setiap stacknya, namun sayangnya ketika proses *deployment* website *stack* vue mengalami beberapa kendala sehingga tidak dapat dilakukan pengukuran pada performa sebuah website. Saat ini *stack angular* memiliki performa yang bagus dari *stack* yang lain. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu *Technical lead* memilih *tech-stack* yang tepat untuk membangun sebuah aplikasi berbasis javascript.

## **ABSTRACT**

Bima Reynaldi Sumitro, 2022. Comparative Analysis of Javascript Based Web Development Stack in Application Construction Phase: MEAN, MERN, dan MEVN, Final Project, Informatics Engineering Study Program (S1), STIKI – MALANG, Advisor 1: Koko Wahyu Prasetyo, S.Kom, M.T.I

Keyword: Comparative Analysis, MEAN, MERN, MEVN, javascript

The web development process is carried out by several people who have certain roles, including: backend dev, frontend dev, mobile dev. From the aforementioned roles emerge more technologies and programming languages. Javascript is one of the most common programming language tech stacks and can unify the language barriers of the three roles. With so many tech stacks or technology stacks used by the language, namely MEAN, MERN, and MEVN, it is necessary to have a comparative analysis of the three stacks to be tested from several measurement aspects similar to previous studies. Aspects measured in this study include: LOC (Line of Code) and the performance of the website application developed on each stack. The results of this study are that the angular stack has more LOC than each stack and vue has less LOC than each stack, but unfortunately when the website vue stack deployment process encountered several obstacles so that it could not be measured on the performance of a website. Currently the angular stack has better performance than other stacks. It is hoped that this research can help Technical leads choose the right tech-stack to build a javascript-based application.