

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan pengaruh yang cukup signifikan pada semua sektor, termasuk perubahan pada sektor bisnis. Electronic commerce atau yang lebih sering disebut dengan *e-commerce* merupakan salah satu contoh dalam pemanfaatan teknologi informasi di sektor bisnis. Toko Ozchic terletak di kota Solo berfokus menjual kebutuhan fashion namun belum memiliki e-commerce sehingga belum memenuhi kebutuhan pengguna dalam berbelanja. Pada pengembangan aplikasi *website*, arsitektur tradisional memiliki kelemahan pada penggunaan bandwidth yang boros pada saat melakukan *request* dari *web server* sehingga arsitektur *Single Page Application* (SPA) dengan menggunakan ReactJs digunakan pada pengembangan *website* ini dengan pengelolaan data yang efisien dari web server yang bekerja cepat dan interaktif. SPA menggunakan *Asynchronous JavaScript and XML* (AJAX) untuk memperbaharui halaman secara dinamis. Pada *website* yang telah dibuat, aplikasi hanya melakukan request ke server hanya jika pengguna membutuhkannya, sehingga aplikasi lebih cepat dimuat pada pertama kali dibanding tanpa menggunakan SPA. Jika pengguna sebelumnya sudah mengunjungi halaman *website*, maka *website* tidak perlu melakukan request kembali jika sebelumnya sudah melakukan request. Dalam melakukan pengembangan menggunakan library ReactJs, *source code* dapat dipisahkan menjadi sebuah komponen sehingga pengembangan menjadi efisien. Pada pengujian fungsionalitas aplikasi *website e-commerce* Ozchic menggunakan *blackbox testing*, hasil pengujian fungsionalitas pada aplikasi berjalan dengan baik. Lalu pengujian menggunakan pengujian *Usability* dengan 30 responden yang mengisi 16 pertanyaan kuesioner menghasilkan skor 76,91% dimana menurut standar *usability* memiliki grade yang baik. Dari hasil pengujian menggunakan metode pada aplikasi, maka dapat disimpulkan aplikasi web Ozchic dapat dijalankan dengan baik.

Kata kunci : E-Commerce, Single Page Application, ReactJs