

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan beserta saran untuk penelitian ini.

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa telah berhasil dibuat sebuah sistem yang dapat menampilkan fitur berbagi materi dan terdapat forum diskusi melalui obrolan antar personal.
2. Bahwa telah berhasil dibuat sebuah wadah yaitu berupa forum diskusi online yang dapat membantu peserta program magang untuk berkomunikasi dan berbagi materi.
3. Bahwa telah di implementasikan metode WebSocket untuk pengiriman data yang efisien dan *realtime*.
4. Telah dilakukan pengujian terhadap server WebSocket menggunakan perangkat lunak Apache JMeter menunjukkan bahwa latensi pada server dapat diminimalkan.
5. Telah dilakukan pengujian *System Usability Test* dan didapatkan hasil skor dengan nilai 73,25.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembuatan *Website* dan Forum Diskusi *Online* dengan Metode WebSocket dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Pada pengembangan selanjutnya di harapkan dapat meningkatkan keamanan pada server *WebSocket* dengan menggunakan server *WebSocket* yang telah di enkripsi seperti menggunakan enkripsi SSL (Secure Socket Layer) maupun TLS (Transport Layer Security).
2. Dalam pengembangan selanjutnya dari segi keamanan pengguna diharapkan dapat menambahkan autentikasi menggunakan token seperti menggunakan JWT (JSON Web Token).
3. Tampilan web diharapkan lebih ramah pengguna dan mobile responsive.