

ABSTRAK

Pengembangan perangkat lunak dapat menghasilkan ratusan hingga ribuan *requirements*. Dalam kenyataannya, *project* pengembangan perangkat lunak hanya dapat merealisasikan *requirements* tersebut dengan batasan *resources* dari *project*. Sehingga tim *developer* dan *customer* harus menentukan *requirements* mana saja yang akan direalisasikan sehingga dapat memuaskan *customer*. Apabila *stakeholders* yang dilibatkan dalam penentuan *requirements* mana yang akan direalisasikan berjumlah lebih dari satu orang, hal ini dapat menyebabkan penentuan *requirements* menjadi sulit karena setiap *stakeholders* memiliki pendapat yang berbeda terhadap tiap *requirements*. *Requirements prioritization* adalah teknik yang dapat membantu *stakeholders* berbeda dalam melakukan prioritas *requirements* dalam proses *requirements engineering*.

Pada Penelitian tugas akhir ini dilakukan perbandingan tiga metode prioritas yaitu AHP, BST dan Bubble Sort untuk menemukan metode mana yang paling unggul. Penilaian dilakukan menjadi dua yaitu penilaian subjektif dan penilaian objektif. Penilaian objektif dilakukan untuk menemukan berapa jumlah keputusan yang diperlukan tiap metode, total waktu yang diperlukan dan total waktu yang diperlukan/keputusan. Penilaian subjektif dilakukan untuk menemukan kemudahan penggunaan metode prioritas, hasil yang dihasilkan apakah *reliable* dan tingkat *fault tolerance* metode prioritas. Penilaian dilakukan oleh profesional yang memiliki pengalaman dalam pengembangan perangkat lunak yaitu *developer* dan *system analyst*. Hasil dari penilain menunjukkan bahwa AHP adalah metode yang paling menghasilkan hasil yang paling *reliable*, BST adalah metode yang paling cepat digunakan dan metode yang paling mudah digunakan dan Bubble Sort adalah metode yang memerlukan jumlah keputusan paling banyak dan memiliki nilai *fault tolerance* paling tinggi.

Kata Kunci : *requirements engineering, requirements prioritization, AHP, BST, bubble sort*