

INTISARI

Proyek adalah suatu pencapaian tujuan yang bersifat unik (belum pernah dilakukan sebelumnya) dan melibatkan berbagai macam keahlian atau sumberdaya yang dihimpun dalam suatu organisasi sementara dalam jangka waktu tertentu. Karakteristik proyek yang salah satunya adalah dikerjakan dalam tim dapat berakibat pada pengambilan keputusan proyek. *Subjective expert judgment* merupakan salah satu aspek kognitif dalam proses pengambilan keputusan. Ketika para *expert* melakukan *judgment* terindikasi terjadi bias yang sistematis (*systematic bias*).

Dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap kemungkinan terjadinya *systematic bias* grup maupun individu pada proses *judgment* dalam estimasi waktu proyek dengan pendekatan eksperimental. Eksperimen dilakukan dengan sistem kompetisi pengembangan *software Robolab* untuk *Robotic Invention System 2.0*. Sebelum melakukan kompetisi, responden diminta melakukan estimasi *range* waktu *optimistic* dan *pesimistic* untuk tugas proyek yang telah ditentukan. Selain itu responden diminta untuk melakukan estimasi waktu *most likely* untuk setiap tugas proyek yang akan dikerjakan. Responden mendapatkan stimulus berupa pertanyaan yang tidak berhubungan dengan proyek pada salah satu babak untuk mengeksplorasi faktor *anchoring* dalam *judgmental biases*.

Hasil analisis kajian eksperimental menemukan fenomena *learning curve* dan *learning curve function* $Y = 9,48 X^{-0,86}$ dengan *learning rate* 55%. Berdasarkan data waktu aktual rata-rata, dilakukan penggolongan kategori *novice* dan *expert* dalam pengerjaan proyek.

Selain itu kajian eksperimental ini tidak dapat menemukan adanya *systematic bias* pada *novice* atau *grup* baik pada individu maupun grup. Penelitian ini tidak menemukan adanya pengaruh *anchoring* dalam *judgmental biases* baik pada individu maupun grup terhadap proses estimasi baik pada kelompok *novice* maupun pada kelompok *expert*. Penelitian ini menemukan adanya *overconfidence* dan *underconfidence* responden terhadap kemampuan estimasinya ketika membuat *range* estimasi waktu pengerjaan proyek. Berdasarkan data waktu aktual pengerjaan proyek didapatkan pola distribusi yang dapat digunakan untuk memodelkan *expert judgment* yaitu, Distribusi Pearson 5, Distribusi Pearson 6 dan Distribusi Log-Logistic.

Kata Kunci: *Judgmental Biases*, *Expert Judgment*, Proyek, Estimasi Waktu.