

## ABSTRAK

Saat ini, pendidikan adalah kebutuhan yang sangat penting untuk manusia. Maka banyak orang mengatakan bahwa pendidikan adalah modal untuk kehidupan yang lebih baik. Karena banyak orang sudah menyadari pentingnya pendidikan, maka banyak orang mengambil tingkat pendidikan perkuliahan. Namun di masa pandemi ini, kegiatan perkuliahan terganggu karena pemerintah mewajibkan institusi pendidikan melakukan pembelajaran di rumah. Oleh karena itu, setiap perguruan tinggi sudah menyediakan *Learning Management System* (LMS). Namun dalam prakteknya, masih terdapat kekurangan dalam LMS dikarenakan beban trafik yang diterima sangat banyak. *Multi-Layer Feed-Forward Artificial Neural Network* (MFANN) adalah salah satu metode prediksi yang ada saat ini. MFANN dapat memberikan informasi estimasi beban jaringan pada LMS di Telkom University.

**Kata Kunci :** Estimasi, Beban Trafik, LMS, Multi-Layer Feed-Forward Artificial Neural Network