

## Abstrak

*Web usage mining* bertujuan untuk menangkap dan memodelkan pola perilaku dari pengunjung *website*. Pola perilaku tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman mengenai perilaku dari segmen-segmen pengunjung *website* yang berbeda sebagai acuan dalam perbaikan kualitas *website* dan mendapatkan *feedback* dari pengguna untuk memodifikasi *website* tersebut. Dalam tugas akhir ini, web server log dari Tuneeca *Online Store* akan diproses untuk mendapatkan informasi mengenai aktifitas user dalam mengakses pages yang terdapat pada *website*. Tuneeca *Online Store* merupakan sebuah *website e-commerce* yang menjual-belian produk-produk busana muslim modern. Dengan mengetahui aktivitas user pada tuneeca, dapat diketahui sejauh mana pemanfaatan *website e-commerce* tersebut dalam menunjang proses jual-beli. Dalam tugas akhir ini, *web server log* diproses melalui tahap *preprocessing*, kemudian dilakukan tahap *clustering* menggunakan algoritma *K-Means* dan *classification* menggunakan algoritma *LVQ* pada web usage mining. *Clustering* terbaik pada data log tuneeca terdapat pada  $k=8$  dengan nilai *SSE* 30,45 dan *Silhouette Coefficient* 0,99 dan *Classification* dengan akurasi tertinggi yaitu 88,29% dengan menggunakan parameter *learning rate* 0,07 dan maksimum epoch 40.

**Kata kunci :** *web usage mining, clustering, classification, k-means, LVQ*

## Abstact

Web usage mining aims to capture and model the behavior patterns of website visitors. Behavior patterns can be used to improve the understanding of the behavior of segments of different visitors as a reference in improving the quality of the website and get feedback from users to modify the website. In this thesis, the web server logs from Tuneeca Online Store will be processed to obtain information about user activity in accessing the pages contained on the website. Tuneeca Online Store is an e-commerce website that sells-traded products of modern Muslim clothing. By knowing the user's activity on Tuneeca, it can be seen the extent to which the use of e-commerce websites in supporting the process of buying and selling. In this thesis, web server logs be processed through the preprocessing stage, later stage clustering is done using K-Means algorithm and classification using LVQ algorithms in web usage mining. The best clustering on the data contained in log tuneeca  $k = 8$  with SSE values 30.45 and 0.99 Coefficient Silhoutte and Classification with the highest accuracy is 88.29% by using learning rate parameter of 0.07 and a maximum of 40 epoch.

**Keywords :** *Web usage mining, clustering, classification, k-means, LVQ*