

PENERAPAN ALGORITMA *CLUSTERING* DALAM PENENTUAN GAYA BELAJAR VARK (STUDI KASUS : STMIC DHARMA WACANA METRO)

Sigit Andriyanto¹

¹Magister Teknik Informatika, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
email : sigit.tekno@gmail.com

ABSTRAK

Istilah "gaya belajar" mengacu pada pendekatan yang disukai individu untuk memperoleh pengetahuan. *Fleming* dan *Mills* memperkenalkan metode menarik yang disebut VARK (*Visual, Audio, Read/Write, Kinesthetic*) untuk mengamati gaya belajar. VARK telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk memahami bagaimana siswa lebih suka menerima informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengelompokan gaya belajar siswa dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan. *E-learning* memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang mirip dengan ruang kelas tradisional, bahkan tanpa kehadiran guru atau pendidik. Penelitian ini mengumpulkan data dari 138 mahasiswa yang menghadiri 16 pertemuan di kampus. Berdasarkan temuan dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: uji akurasi Split Validation menunjukkan bahwa algoritma K-Means memiliki nilai Davies-Bouldin Index (DBI) sebesar 0,475, algoritma X-Means memiliki nilai DBI sebesar 0,478, dan algoritma K-Medoids memiliki nilai DBI sebesar 0,699. Algoritma K-Means memberikan hasil terbaik dengan nilai DBI sebesar 0,475 yang tergolong baik karena merupakan nilai terkecil yang diperoleh. Nilai DBI yang lebih kecil atau nilai yang mendekati nol menunjukkan cluster yang lebih akurat. Berdasarkan hasil visual, sebagian besar siswa menunjukkan preferensi terhadap gaya belajar VISUAL dan AUDIO, seperti yang direkomendasikan oleh algoritma K-Means..

Kata Kunci : Gaya Belajar, K-Mean, *Clustering*