

## ABSTRAK

Ayu Nyoman Laksmi, Ida (2025), Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Pada PT. Bali Art Furniture Menggunakan Metode Vader Dan Metode ARM.

Tesis, Ilmu Komputer, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. dan Pembimbing II : Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Kom.

Kata Kunci : *Furniture*; VADER; ARM; *Confusion Matrix*; Hasil Rekomendasi; Data Komentar; Positif; Negatif; Netral

PT. Bali Art Furniture merupakan salah satu perusahaan di Bali yang mengeksport produk *furniture* dan dekorasi rumah. Selama beroperasi perusahaan ini memanfaatkan berbagai layanan *platform* seperti *Website*, *Facebook Marketplace*, *Instagram*, *WhatsApp Business*, *Pinterest* dan *Google* untuk berkomunikasi secara online dengan konsumen. Hingga saat ini belum dilakukan evaluasi analisis secara sistematis mengenai kepuasan pelayanan kepada konsumen baik dari pihak internal maupun pihak eksternal. Fenomena tersebut mendorong penelitian kepuasan konsumen dengan menggunakan data komentar. Evaluasi kepuasan pelayanan konsumen menggunakan metode *Valance Aware Dictionary and Sentiment Reasoner* (VADER) dan *Association Rule Mining* (ARM) sebagai bahan perbandingan efektivitas penerapan metode tersebut. Data dikumpulkan dari komentar para konsumen di semua sosial media perusahaan. Sebelum analisis, dilakukan data dikumpulkan menjadi satu ke dalam *file excel* dan kemudian diproses dengan metode *text-preprocessing*. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode VADER menghasilkan akurasi 34%, sedangkan metode ARM menghasilkan akurasi 64%. Hasil evaluasi menggunakan *confusion matrix* penerapan model VADER memberikan hasil bahwa komentar positif lebih dapat dikenali oleh sistem dari komentar negatif dan netral, hal ini dilihat dari nilai *recall* positif 0,90 lebih besar dari nilai *recall* negatif dan *recall* netral. Sementara itu hasil evaluasi menggunakan metode ARM memberikan hasil bahwa komentar netral lebih dapat dikenali oleh sistem dari komentar positif dan negatif, hal ini dilihat dari nilai *recall* netral 0,88 lebih besar dari *recall* positif dan *recall* negatif. Dengan demikian, hasil akurasi yang lebih tinggi pada model ARM menjadi pedoman dalam membuat hasil rekomendasi.

## ABSTRACT

Ayu Nyoman Laksmi, Ida (2025), Analysis of Consumer Satisfaction Levels at PT. Bali Art Furniture Using the Vader Method and the ARM Method.

Thesis, Computer Science, Postgraduate Programme, Ganesha University of Education. This thesis has been approved and reviewed by Supervisor I: Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. and Supervisor II: Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Kom.

Keywords: Furniture; VADER; ARM; Confusion Matrix; Recommendation Results; Comment Data; Positive; Negative; Neutral

PT. Bali Art Furniture is one of the companies in Bali that exports furniture and home decor products. Selama beroperasi, PT. Bali Art Furniture telah memanfaatkan platform online seperti website, Facebook Marketplace, Instagram, WhatsApp Business, Pinterest, dan Google untuk berkomunikasi dengan pelanggannya. Hingga saat ini, belum ada evaluasi atau analisis yang dilakukan secara teratur untuk mengukur kepuasan pelanggan, baik dari pihak internal maupun eksternal. This phenomenon prompted a study of consumer satisfaction using comment data. The evaluation of customer satisfaction uses the Valence Aware Dictionary and Sentiment Reasoner (VADER) and Association Rule Mining (ARM) methods for comparison of their effectiveness. Data dikumpulkan dari komentar para konsumen di semua media sosial perusahaan. Before the analysis, the data were collected in one Excel file and processed with text preprocessing methods. The analysis results showed that the VADER method produced an accuracy of 34%, while the ARM method produced an accuracy of 64%. The evaluation using a confusion matrix showed that the VADER model was more effective in recognizing positive comments than negative and neutral comments, as evidenced by the recall value of 0,90 for positive comments, which is higher than the recall values for negative and neutral comments. Meanwhile, the evaluation results using the ARM method show that the system can better recognize neutral comments than positive and negative comments, as evidenced by the recall value of 0,88 for neutral comments, which is higher than the recall values for positive and negative comments. Therefore, the higher accuracy of the ARM model is a guideline for making recommendations.