

INTISARI

ANALISIS PEMODELAN TOPIK PADA DATA RIWAYAT OBROLAN DENGAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI): STUDI KASUS PADA DATA PERCAKAPAN *USER* DENGAN AI BIZY PADA SITUS MYINDIBIZ

Oleh

Harkitania Heneva Yudha

20/455517/PA/19732

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini telah memunculkan banyak inovasi baru, salah satunya adalah kemunculan *Artificial Intelligence* (AI) berbentuk *chatbot* yang dapat menjawab berbagai pertanyaan manusia dengan cepat. Efisiensi AI dalam merespons menarik perhatian banyak perusahaan di Indonesia untuk mengembangkan *chatbot* AI-nya sendiri sebagai layanan *customer service*. Tantangan utama dalam pengembangan AI adalah optimalisasi kecepatan dan akurasinya dalam merespons untuk meningkatkan kepuasan dan pengalaman pelanggan. Penelitian ini mengusulkan metode pemodelan topik dari data riwayat obrolan sebagai sebuah solusi untuk pengembangan efisiensi AI. Studi kasus dalam penelitian ini menggunakan data riwayat obrolan pengguna situs MyIndibiz dengan AI Bizy milik PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk, dari bulan Desember 2023 sampai bulan Februari 2024. Metode yang akan digunakan adalah *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) dan *Latent Dirichlet Allocation-Word2Vec* (LDA2Vec). Melalui evaluasi model, diperoleh bahwa metode LDA2Vec menghasilkan nilai *coherence* sebesar 0,526 dan interpretabilitas yang baik. Dihasilkan sebanyak 7 topik, yaitu *Customer Service*, Layanan Produk dan Penggunaan Aplikasi, Produk Internet, Komplain, Pelatihan Bisnis, Instalasi Produk, dan Diskusi Bisnis. Produk Internet menjadi topik yang paling sering dibahas selama periode tersebut dengan persentase jumlah obrolan sebesar 22,84% dan Pelatihan Bisnis menjadi topik yang paling jarang dibahas dengan persentase jumlah obrolan sebesar 7,76%.

ABSTRACT

TOPIC MODELLING ANALYSIS ON CHAT HISTORY DATA WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI): A CASE STUDY ON USER CONVERSATION DATA WITH AI BIZY ON MYINDIBIZ SITE

By

Harkitania Heneva Yudha

20/455517/PA/19732

Today's rapid technological development has given rise to many new innovations, one of which is the emergence of Artificial Intelligence (AI) in the form of chatbots that can quickly answer various human questions. The efficiency of AI in responding has attracted the attention of many companies in Indonesia to develop their own AI chatbot as a customer service tools. The main challenge in AI development is the optimisation of its speed and accuracy in responding to improve customer satisfaction and experience. This study proposes a topic modeling method from chat history data as a solution to improving AI efficiency. The case study in this research uses chat history data from MyIndibiz users with AI named Bizy owned by PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk, from December 2023 to February 2024. The methods to be used are Latent Dirichlet Allocation (LDA) and Latent Dirichlet Allocation-Word2Vec (LDA2Vec). Model evaluation shows that the LDA2Vec method produces a coherence value of 0.526 with good interpretability. A total of 7 topics were generated, such as Customer Service, Product Services and Application Usage, Internet Products, Complaints, Business Training, Product Installation, and Business Discussions. Internet Products was the most frequently discussed topic during the period with 22.84% of the chats, while Business Training was the least discussed topic with 7.76% of the chats.