

Rekomendasi produk menggunakan teknik data mining pada Perusahaan E-Commerce: studi kasus PT Jalan Terus Indonesia (Triptrus) = Product recommendation using data mining technique on e-commerce company: A case study at PT Jalan Terus Indonesia (Triptrus)

Ibrahim Malik Khasbulloh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447195&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Di tengah persaingan e-commerce di Indonesia yang semakin ketat, membuat perusahaan e-commerce dituntut dapat bersaing dalam memberikan nilai tambah layanan bagi pelanggannya agar dapat meningkatkan jumlah pelanggan dan disertai dengan angka pemesanan yang meningkat juga. Hal ini juga berlaku bagi e-commerce dalam industri pariwisata, salah satunya Triptrus. Salah satu tantangan yang dihadapi Triptrus adalah untuk meningkatkan angka conversion rate. Salah satu cara peningkatan angka conversion rate adalah pemberian fitur rekomendasi produk. Penelitian ini bertujuan untuk mencari metode yang dapat memberikan rekomendasi terbaik yang pada akhirnya bertujuan agar dapat meningkatkan angka conversion rate dari Triptrus yang masih rendah. Pada penelitian ini dilakukan pencarian metode rekomendasi yang terbaik disesuaikan dengan data internal yang dimiliki Triptrus. Penelitian ini bermula dari pengumpulan data internal untuk kemudian dibangun model rekomendasi menggunakan beberapa metode. Metode yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya collaborative filtering, content based filtering, Hybrid Filtering dan stochastic gradient descent. Berdasarkan hasil penelitian, metode collaborative filtering, content based, dan hybrid kurang mampu memberikan rekomendasi yang cukup baik terhadap data Triptrus. Hasil terbaik dari ketiga metode ini didapatkan metode hybrid dengan nilai error RMSE 0.71. Di sisi lain algoritma stochastic gradient descent dapat memberikan rekomendasi paling baik dan memberikan ratio error RMSE paling kecil yaitu 0.11. Hasil penelitian ini adalah model rekomendasi produk yang dapat memberikan rekomendasi terbaik berdasarkan data internal Triptrus yaitu model yang dihasilkan menggunakan metode stochastic gradient descent.

<hr>

ABSTRACT

Indonesian e-commerce markets are getting more tight. This condition forces e-commerce companies to provide value added services for their customer in order to increase numbers of customer, which also followed by increasing number of purchases. This also happened in tourism e-commerce company, Triptrus. The challenge that triptrus faces is how to increase their conversion rates. One way to increase the number of conversion rate is the provision of a product recommendation feature. The purpose of this research is to find the best recommendation method that can improve conversion rate in Triptrus. In this research we looked for the best recommendation method that adapted to internal data of Triptrus. This research started with gathering internal data that followed by build recommendation based on several methods. Methods that used in this research are collaborative filtering, content based filtering, hybrid filtering and stochastic gradient descent. Based on the research result, collaborative filtering, content based, and hybrid lack of capability to give good recommendation. The best result from these three methods is hybrid with an error

0.71. In the other side stochastic gradient descent could gave best recommendation with smallest error ratio RMSE at 0.11. The result of this research is recommendation model that can give best recommendation adapted to Triptrus internal data. Best recommendation model is model that generated by stochastic gradient descent.