

ABSTRAK

Pengelolaan data dan informasi dengan memanfaatkan teknologi sudah banyak digunakan oleh perusahaan. Namun banyak juga perusahaan yang masih melakukan olah data secara manual. Salah satu contohnya di Bremgra *Climbing Indoor*. Pada pemesanan tiket gokart di Bremgra masih dilakukan secara manual. *Customer* harus datang ketempat atau bertanya melalui *whatsapp* terkait informasi tentang wahana gokart. Selain itu, admin *whatsapp* harus mencocokkan data dari customer yang sudah memesan tiket secara *on the spot* untuk dapat mengetahui jadwal dan menginformasikannya kepada *customer*. Meningkatnya peminat bermain gokart di Bremgra membuat ketidakefektifan penjadwalan gokart yang menyebabkan menurunnya penjualan tiket gokart. Maka diperlukan optimasi penjadwalan yang mana pada penelitian ini memanfaatkan algoritma genetika. Representasi gen untuk membuat sebuah kromosom dalam populasinya adalah data jam, data customer dan data kart. Dari hasil uji tingkat akurasi implementasi algoritma genetika untuk optimasi pemesanan tiket gokart berbasis web dihasilkan *accuracy* yang mengukur seberapa besar presentase data test yang secara benar terklasifikasi adalah 96%, *Recall* yang mengukur besar presentase data yang bentrok dengan benar diklasifikasikan bentrok adalah 84%, *Precision* yang mengukur besar presentase yang diprediksi tidak bentrok dan hasilnya tidak bentrok adalah 100% dan f-measure yang mengukur tingkat baik atau tidaknya keseluruhan performa model yang dibuat adalah sebesar 91%.

Kata kunci: *algoritma genetika, Penjadwalan tiket, F-measure*

ABSTRACT

The utilization of technology to manage data and information is widespread among companies. However, many companies continue to process data manually. Bremgra Climbing Indoor is one place that shows this. At Bremgra, go-kart ticket reservations are still made by hand. Customers who want to know about go-kart rides must visit the place or ask via Whatsapp. Furthermore, the WhatsApp admin must match data from customers who have ordered tickets on the spot in order to determine the schedule and notify the customer. The increased popularity of karting at Bremgra has resulted in ineffective go-kart scheduling, resulting in decreased kart ticket sales. As a result, scheduling must be optimized, which was done in this study using genetic algorithms. Clock data, customer data, and kart data were gene representations used to create a chromosome in the population. Based on the test results, the accuracy of implementing genetic algorithms for optimizing web-based karting ticket bookings resulted in an accuracy of 96 percent, which calculated the percentage of the test data correctly classified. The recall rate, which counted the percentage of conflicting data correctly classified as conflicting, was 84%. Precision, which measured the percentage of predictions that did not conflict with the results, was 100 percent, and f-measure, which gauged the model's overall performance, was 91 percent.

Keywords: genetic algorithm, ticket scheduling, F-measure

