

## ABSTRACT

Market share is one of the metrics that GO-JEK uses to understand the competitive landscape in ride-hailing business. Market share analysis is done based on data from field agents' observation. Field agents observation result will be used as reference data for two-wheels market share analysis. Methods to ensure that the agent is at the right position in the specified time is already implemented and runs well, but it is uncertain whether the data generated by the agent are correct according to the results of field observation or not. Data submitted by agents are suspected to be invalid as sometimes the data are unable to capture changes after some strategies are applied, so it is hypothesized that the submitted data are manipulated which makes the validity of the data is disputable. Data validity matters in measuring market share, as different data could give different insight. Recommendations and strategic decisions are made based on this data, so it must be valid to support right decision making for the business.

Two-wheels ride-hailing service field observation process needs to be improved in order to gain better data validity. This research utilizes DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) approach in improving the field observation process. Market share observation flow, data quality standard, problem statement, and also improvement objective is defined in the define stage. Validity measurement approach and measurement result is given in the second stage. Analyze stage utilizes fishbone diagram to find problem root causes. This research is carried out until the improve stage. Design of Experiment is the tool used in improve stage to know the significance of the proposed solutions on data validity.

Rotation is an important factor in this experiment because the agents claim to be able to predict the data. As they are always on the same spot, agents tend to not doing the observation but make a guess on the number of drivers based on their intuition. So, rotation is carried out by changing the observation spot. Supervision is also an important factor as it will give effect on lack of feedback on result. Besides that, supervision will also help to give feedback on agents result and detecting fraud. From repeated measure two-way ANOVA test result, it is known that both supervision and rotation have statistically significant impact and have no significant interaction on agents' performance. From the experiment, it is known that implementation of supervision only is decreasing the error rate for 8.64% and implementation of rotation without supervision is increasing the error rate for 18.02%.

**Keywords:** Market share, ride-hailing service, field observation, validity, DMAIC, Design of Experiment

## INTISARI

*Market share* adalah salah satu metrik yang digunakan GO-JEK untuk memahami *competitive landscape* dalam bisnis *ride-hailing service*. Analisis *market share* dilakukan berdasarkan data dari observasi agen lapangan. Hasil observasi tersebut akan digunakan sebagai data untuk analisis *ride-hailing market share*. Metode untuk memastikan bahwa agen berada pada posisi yang tepat dalam waktu yang ditentukan sudah dilaksanakan dan berjalan dengan baik, tetapi tidak pasti apakah data yang dihasilkan oleh agen benar sesuai dengan hasil observasi lapangan atau tidak. Data yang dikirim oleh agen diduga tidak valid karena terkadang data tidak dapat menangkap perubahan setelah beberapa strategi diterapkan, sehingga diduga bahwa data yang dikirimkan dimanipulasi sehingga validitas data dipertanyakan. Validasi data penting dalam mengukur *market share*, karena data yang berbeda dapat memberikan hasil yang berbeda. Rekomendasi dan keputusan strategis dibuat berdasarkan data ini, sehingga harus valid untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat untuk bisnis.

Proses observasi lapangan layanan *ride-hailing* perlu ditingkatkan untuk mendapatkan validitas data yang lebih baik. Penelitian ini menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) dalam meningkatkan proses observasi lapangan. Proses observasi, standar kualitas data, pernyataan masalah, dan juga tujuan perbaikan didefinisikan dalam tahap *define*. Pendekatan pengukuran validitas dan hasil pengukuran diberikan pada tahap kedua. Tahap *analyze* menggunakan *fishbone diagram* untuk menemukan akar masalah. Penelitian ini dilakukan sampai tahap *improve*. *Design of Experiment* digunakan dalam tahap *improve* untuk mengetahui signifikansi solusi yang diusulkan.

Rotasi merupakan faktor penting dalam eksperimen ini karena agen mengklaim dapat memprediksi data. Akibat agen selalu berada di tempat yang sama, agen cenderung tidak melakukan pengamatan tetapi menebak jumlah driver. Rotasi dilakukan dengan mengubah tempat pengamatan. Pengawasan dapat meningkatkan disiplin dan kinerja agen, juga akan membantu memberikan *feedback* dan mendeteksi penipuan. Hasil *repeated measure two way ANOVA* memberikan hasil bahwa baik pengawasan dan rotasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja agen dan tidak ada interaksi signifikan antar faktor. Penerapan faktor supervisi tanpa mempertimbangkan rotasi menurunkan eror sebesar 8,64% dan rotasi tanpa supervise meningkatkan eror sebesar 18,02%.

Kata kunci: *Market share, ride-hailing service, observasi lapangan, validitas, DMAIC, Design of Experiment*