



A / B Testing

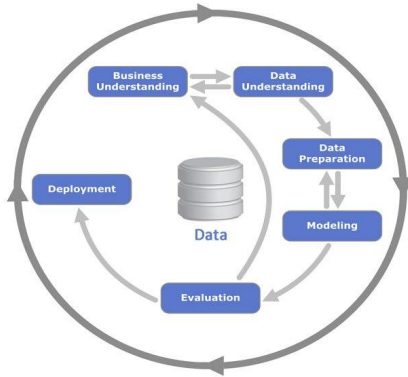
**Data Science
Assignment Chapter 4**

Mardhani Dwi Novianto - DS03239

Kompi K

Framework

CRISP-DM Process Diagram



Framework yang digunakan CRISP-DM. Dimulai dari memahami business, memahami data, melakukan persiapan data, dan selanjutnya mengeksplorasi data. Pada pengerjaan kali ini belum melakukan baik modeling, evaluating, maupun deployment.

Problem Definition

Mengetahui kinerja dari Implementasi A / B Testing terhadap suatu campaign

Data yang tersedia yaitu data untuk Control Campaign dan Test Campaign.

Yang mana Control Campaign adalah kampanye yang lama sedangkan Test Campaign adalah kampanye yang baru/uji coba.

Formulating Hypotheses

Terdapat 3 Hipotesis Awal, sebagai berikut :

1. Dengan adanya kampanye yang baru, maka banyaknya pelanggan yang melihat iklan akan meningkat dari sebelumnya
2. Dengan adanya kampanye yang baru, maka bounce rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya
3. Dengan adanya kampanye yang baru, maka basket rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya

Testing Hypotheses

Terdapat 3 Hipotesis yang akan diuji, sebagai berikut :

1. Dengan adanya kampanye yang baru, maka banyaknya pelanggan yang melihat iklan akan meningkat dari sebelumnya

Dengan H1 : Dengan adanya kampanye yang baru, maka banyaknya pelanggan yang melihat iklan akan meningkat dari sebelumnya

Dengan H0 : (Tolak H1) atau Dengan adanya kampanye yang baru, maka banyaknya pelanggan yang melihat iklan akan menurun dari sebelumnya

Testing Hypotheses

2. **Dengan adanya kampanye yang baru, maka bounce rate yang diperoleh meningkat dari sebelumnya**

Dengan H_1 : Dengan adanya kampanye yang baru, maka bounce rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya

Dengan H_0 : (Tolak H_1) atau Dengan adanya kampanye yang baru, maka bounce rate yang diperoleh akan menurun dari sebelumnya

3. **Dengan adanya kampanye yang baru, maka basket rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya**

Dengan H_1 : Dengan adanya kampanye yang baru, maka basket rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya

Dengan H_0 : (Tolak H_1) atau Dengan adanya kampanye yang baru, maka basket rate yang diperoleh akan menurun dari sebelumnya

Result Interpretation

1. Dengan adanya kampanye yang baru, maka banyaknya pelanggan yang melihat iklan akan meningkat dari sebelumnya



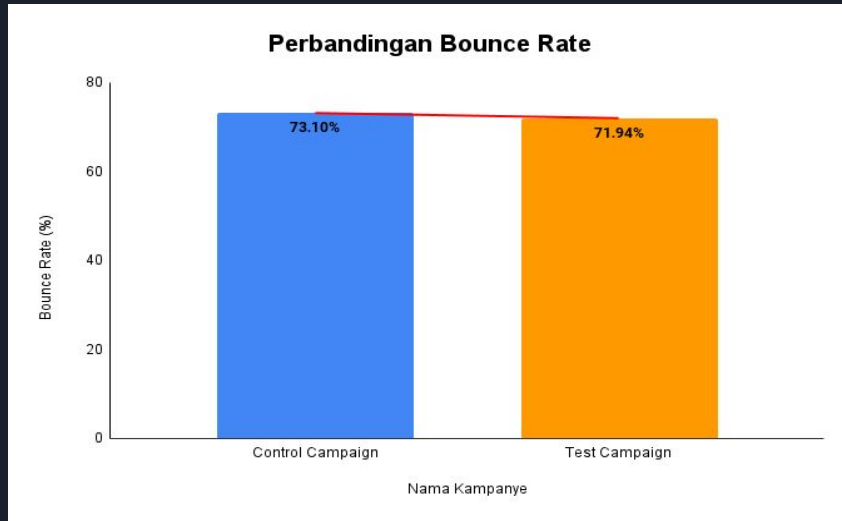
Informasi di samping menampilkan banyaknya pelanggan yang melihat iklan ditinjau dari masing-masing kampanye

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa banyaknya pelanggan yang melihat iklan pada Test Campaign atau kampanye yang baru lebih sedikit dari sebelumnya sehingga dapat diambil kesimpulan jika "Dengan adanya kampanye yang baru, maka banyaknya pelanggan yang melihat iklan akan menurun dari sebelumnya".

Dari hasil tersebut, maka keputusan hipotesisnya adalah **H1 ditolak** dan **H0 diterima**

Result Interpretation

2. Dengan adanya kampanye yang baru, maka bounce rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya



Informasi di samping menampilkan bounce rate yang ditinjau dari masing-masing kampanye

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa bounce rate mengalami penurunan sebanyak 1.16% yaitu dari 73.10% menjadi 71.94% sehingga dapat diambil kesimpulan jika "Dengan adanya kampanye yang baru, maka bounce rate yang diperoleh akan menurun dari sebelumnya".

Dari hasil tersebut, maka keputusan hipotesisnya adalah **H1 ditolak** dan **H0 diterima**

Result Interpretation

3. Dengan adanya kampanye yang baru, maka basket rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya



Informasi di samping menampilkan basket rate ditinjau dari masing-masing kampanye

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa basket rate mengalami peningkatan sebanyak 19.43% yaitu dari 33.12% menjadi 52.55% sehingga dapat diambil kesimpulan jika "Dengan adanya kampanye yang baru, maka basket rate yang diperoleh akan meningkat dari sebelumnya".

Dari hasil tersebut, maka keputusan hipotesisnya adalah **H1 diterima** dan **H0 ditolak**