**INTRODUCTION TO DATA SCIENCE**

*Ways to Practice Business Understanding Towards Data*

Memilih salah satu business domain lalu coba pecahkan masalah tersebut dengan pendekatan *data science methodology*

**Contoh Perusahaan: PT Paragon Technology & Innovation (FMCG)**

* Problem Perusahaan:

|  |  |
| --- | --- |
| **Problem** | **Dampak** (hipotesis) |
| Bagaimana cara meningkatkan branding produk dan perusahaan pada kalangan mahasiswa Indonesia? | 1. Employer branding:   Proses hiring employee yang culture-fit lebih mudah.   1. Penjualan produk:   Loyalitas customer terjaga, penjualan produk meningkat. |

* Business Metrics:

|  |  |
| --- | --- |
| **Marketing** | **Human Resources & Corporate Affair** |
| #Customer aktif  #Customer baru  #Churn rate  #Net Promotor Score | #Awareness Produk  #Awareness Branding Perusahaan |
| Solution: | Solution: |
| #Bootcamp Gratis  #Komunitas Pelajar | #Brand Ambassador  #Scholarship |

* Business Understanding:

1. Goals yang ingin dicapai

* Menemukan strategi yang tepat untuk meningkatkan branding produk dan branding perusahaan pada kalangan mahasiswa Indonesia.
* Mengetahui korelasi peningkatan branding produk dan branding perusahaan dikalangan mahasiswa Indonesia dengan insight produk dan perusahaan.
* Mengetahui seberapa besar effort yang harus diberikan oleh tim untuk projek branding pada kalangan mahasiswa Indonesia.

1. Cara Mencapai Goals

* Membuat pendekatan analitis berdasarkan statistik deskriptif mengenai orientasi dan minat pelajar Indonesia selama menjadi mahasiswa serta branding produk dan perusahaan dikalangan mahasiswa Indonesia.
* Membuat model *clustering* mengenai orientasi dan ketertarikan pelajar Indonesia selama menjadi mahasiswa untuk menemukan strategi yang tepat meningkatkan branding produk dan branding perusahaan pada kalangan mahasiswa Indonesia.
* Membuat model *classification* mengenai implementasi strategi berdasarkan data hasil *clustering* terhadap branding produk dan branding perusahaan dikalangan mahasiswa Indonesia.
* Membuat model *regression* untuk mengetahui korelasi peningkatan branding produk dan branding perusahaan di kalangan mahasiswa Indonesia dengan insight produk serta perusahaan.

1. Data yang Dibutuhkan

|  |  |
| --- | --- |
| **Internal** | **Eksternal** |
| Database Penjualan   * Data transaksi * Data customer * Data produk terjual * Data rating produk * Data penjualan daerah * Data churn rate * Data net promotor score | Data Publik   * Data orientasi pelajar Indonesia selama menjadi mahasiswa. * Data ketertarikan pelajar Indonesia selama menjadi mahasiswa. * Data serapan tenaga kerja fresh graduate di Indonesia. * Data orientasi dan ketertarikan mahasiswa Indonesia pada lapangan pekerjaan pada industri tertentu. |