

Market Insider

Marketing Campaign



Latar Belakang Masalah



- Sebuah perusahaan melaksanakan kampanye pemasaran, di mana kampanye pemasaran terakhirnya berhasil meraih respons sebesar 14.91% dari 2240 pelanggan (**Problem**). Merespons permasalahan ini, tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan jumlah pelanggan yang merespons kampanye pemasaran berikutnya (**Goal**).
- Dalam usaha meningkatkan efektivitas kampanye pemasaran, kami akan mengembangkan model Machine
 Learning sebagai Pendekatan Analitis (Objective). Model ini bertujuan memprediksi respons pelanggan
 berdasarkan data historis, memungkinkan penyesuaian strategi pemasaran secara real-time, dan
 mengoptimalkan pengeluaran biaya marketing.
- Fokus kami adalah menargetkan pelanggan potensial konversi tinggi, dengan **Conversion Rate (CR)** sebagai **metrik bisnis** utama untuk mengukur keberhasilan pencapaian objektif kami. Dengan menggabungkan analisis pola-pola dalam data historis dan pendekatan analitis, kami yakin model ini akan memberikan wawasan mendalam untuk optimalisasi strategi pemasaran dan hasil kampanye yang lebih baik.

Pembagian Tugas

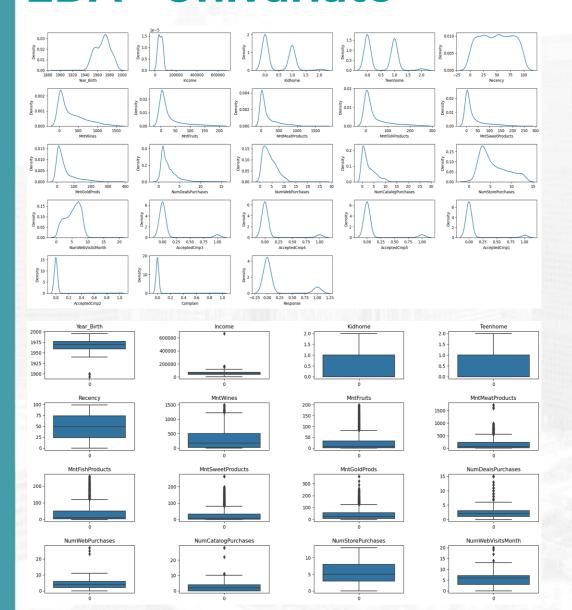


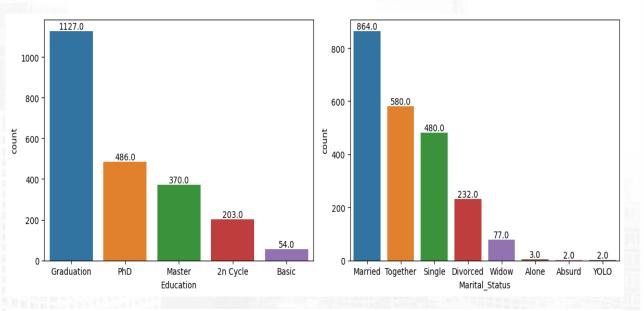
Pada proses pengerjaan Project ini, kami membagi team kami menjadi 2 team, yaitu:

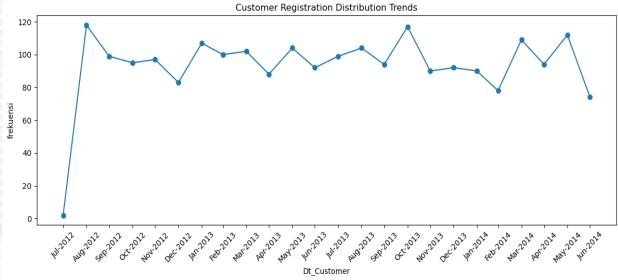
- 1. Team Data Analyst:
 - a. Achmad Hilman Shadiqin
 - b. Riyan Maula
 - c. Nabilah Astiarini
- 2. Team Data Scientist:
 - a. Andreawan Sofian
 - b. Figo Akmal Munir
 - c. Dzakwan Darussalam

EDA - Univariate



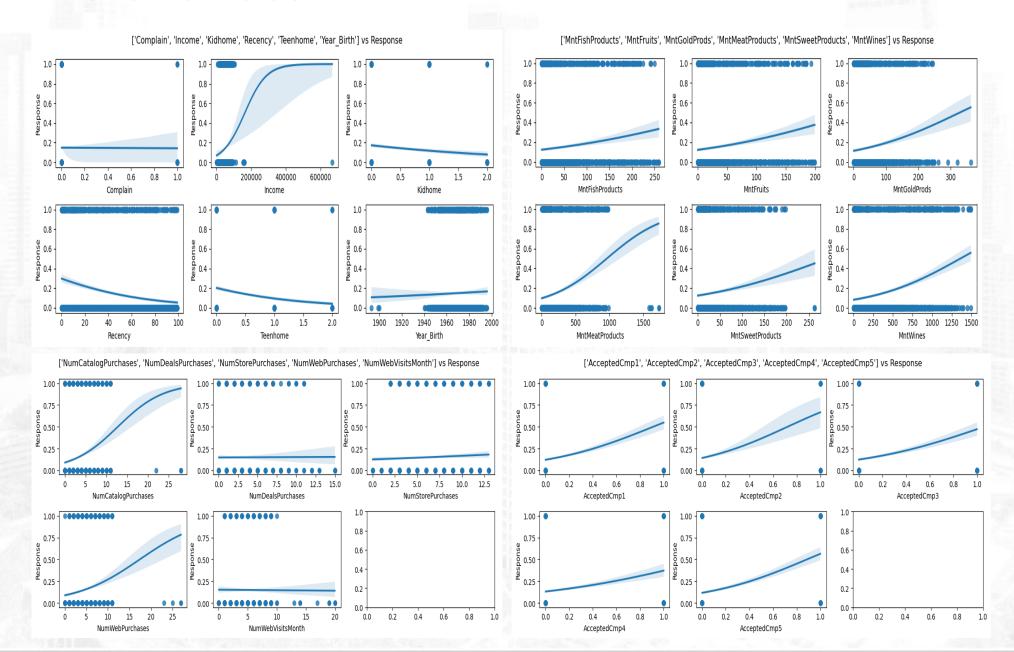






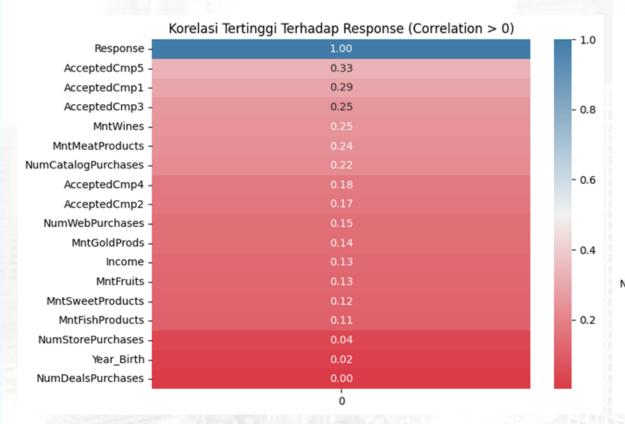
EDA - Multivariate

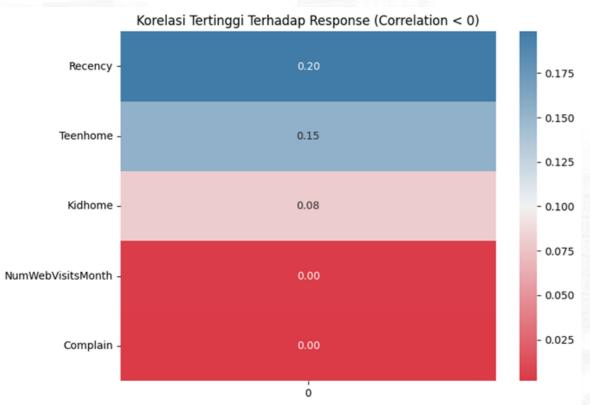




EDA - Multivariate







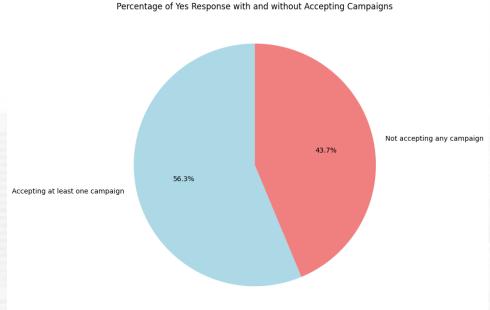
EDA - Multivariate

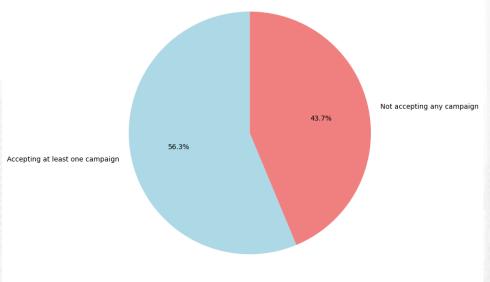


Year_Birth	1	-0.16	0.23	-0.35	-0.02	-0.16	-0.018	-0.031	-0.042	-0.018	-0.062	-0.061	-0.15	-0.12	-0.13	0.12	0.062	-0.061	0.0071	-0.0059	-0.0065	-0.03	0.021
Income -	-0.16	1	-0.43	0.019	-0.004	0.58	0.43	0.58	0.44	0.44	0.33	-0.083	0.39	0.59	0.53	-0.55	-0.016	0.18	0.34	0.28	0.088	-0.027	0.13
Kidhome	0.23	-0.43	1	-0.036	0.0088	-0.5	-0.37	-0.44	-0.39	-0.37	-0.35	0.22	-0.36	-0.5	-0.5	0.45	0.015	-0.16	-0.21		-0.082	0.04	-0.08
Teenhome	-0.35	0.019	-0.036	1	0.016	0.0048	-0.18			-0.16	-0.022	0.39	0.16	-0.11	0.051	0.13	-0.043	0.039		-0.14	-0.016	0.0031	-0.15
Recency	-0.02	-0.004	0.0088	0.016	1	0.016	-0.0043	0.023	0.0011	0.023	0.017	-0.0011	-0.011	0.025	0.0008	-0.021	-0.033	0.019	0.00013	-0.019	-0.0018	0.013	
MntWines -	-0.16	0.58	-0.5	0.0048	0.016	1	0.39	0.56	0.4	0.39	0.39	0.011	0.54	0.64	0.64	-0.32	0.062	0.37	0.47	0.35	0.21	-0.039	0.25
MntFruits ·	-0.018	0.43	-0.37		-0.0043	0.39	1	0.54	0.59	0.57	0.39	-0.13	0.3	0.49	0.46	-0.42	0.015	0.01	0.22	0.19	-0.0098	-0.0052	0.13
MntMeatProducts	-0.031	0.58	-0.44	-0.26	0.023	0.56	0.54	1	0.57	0.52	0.35	-0.12	0.29	0.72	0.48	-0.54	0.018	0.1	0.37	0.31	0.043	-0.023	0.24
MntFishProducts	-0.042	0.44			0.0011	0.4	0.59	0.57	1	0.58	0.42	-0.14	0.29	0.53	0.46	-0.45	0.00036	0.017	0.2	0.26	0.0026	-0.021	0.11
MntSweetProducts	-0.018	0.44	-0.37	-0.16	0.023	0.39	0.57	0.52	0.58	1	0.37	-0.12	0.35	0.49	0.45	-0.42	0.0015	0.029	0.26	0.24	0.01	-0.022	0.12
MntGoldProds -	-0.062	0.33	-0.35	-0.022	0.017	0.39	0.39	0.35	0.42	0.37		0.049	0.42	0.44	0.38	-0.25	0.12	0.022	0.18	0.17	0.05	-0.031	0.14
NumDealsPurchases	-0.061	-0.083	0.22	0.39	-0.0011	0.011	-0.13	-0.12	-0.14	-0.12	0.049	1	0.23	-0.0086	0.069	0.35	-0.023	0.016	-0.18	-0.12	-0.038	0.00042	0.0022
NumWebPurchases	-0.15	0.39	-0.36	0.16	-0.011	0.54	0.3	0.29	0.29	0.35	0.42	0.23	1	0.38	0.5	-0.056	0.042	0.16	0.14	0.16	0.034	-0.016	0.15
NumCatalogPurchases	-0.12	0.59	-0.5	-0.11	0.025	0.64	0.49	0.72	0.53	0.49	0.44	-0.0086	0.38	1	0.52	-0.52	0.1	0.14	0.32	0.31	0.1	-0.02	0.22
NumStorePurchases	-0.13	0.53	-0.5	0.051	0.0008	0.64	0.46	0.48	0.46	0.45	0.38	0.069	0.5	0.52	1	-0.43	-0.068	0.18	0.21	0.18	0.085	-0.017	0.039
NumWebVisitsMonth	0.12	-0.55	0.45	0.13	-0.021	-0.32	-0.42	-0.54	-0.45	-0.42	-0.25	0.35	-0.056	-0.52	-0.43	1	0.061	-0.032	-0.28		-0.0072	0.02	-0.004
AcceptedCmp3	0.062	-0.016	0.015	-0.043	-0.033	0.062	0.015	0.018	0.00036	0.0015	0.12	-0.023	0.042	0.1	-0.068	0.061	1	-0.08	0.08	0.095	0.072	0.0084	0.25
AcceptedCmp4	-0.061	0.18	-0.16	0.039	0.019	0.37	0.01	0.1	0.017	0.029	0.022	0.016	0.16	0.14	0.18	-0.032	-0.08	1	0.31	0.25	0.29	-0.028	0.18
AcceptedCmp5	0.0071	0.34			0.00013	0.47	0.22	0.37	0.2	0.26	0.18	-0.18	0.14	0.32	0.21	-0.28	0.08	0.31	1	0.4	0.22	-0.0094	0.33
AcceptedCmp1	-0.0059	0.28		-0.14	-0.019	0.35	0.19	0.31	0.26	0.24	0.17	-0.12	0.16	0.31	0.18		0.095	0.25	0.4	1	0.18	-0.025	0.29
AcceptedCmp2	-0.0065	0.088	-0.082	-0.016	-0.0018	0.21	-0.0098	0.043	0.0026	0.01	0.05	-0.038	0.034	0.1	0.085	-0.0072	0.072	0.29	0.22	0.18	1	-0.011	0.17
Complain ·	-0.03	-0.027	0.04	0.0031	0.013	-0.039	-0.0052	-0.023	-0.021	-0.022	-0.031	0.00042	-0.016	-0.02	-0.017	0.02	0.0084	-0.028	-0.0094	-0.025	-0.011	1	-0.001
Response	0.021	0.13	-0.08	-0.15	-0.2	0.25	0.13	0.24	0.11	0.12	0.14	0.0022	0.15	0.22	0.039	-0.004	0.25	0.18	0.33	0.29	0.17	-0.0017	1
	Year_Birth -	lncome -	Kidhome -	Teenhome -	Recency -	MntWines -	MntFruits -	MntMeatProducts -	MntFishProducts -	MntSweetProducts -	MntGoldProds -	NumDealsPurchases -	NumWebPurchases -	umCatalogPurchases -	NumStorePurchases -	NumWebVisitsMonth -	AcceptedCmp3 -	AcceptedCmp4 -	AcceptedCmp5 -	AcceptedCmp1 -	AcceptedCmp2 -	Complain -	Response -

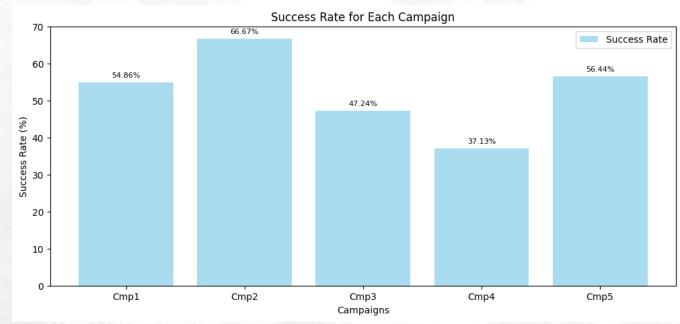
Insights





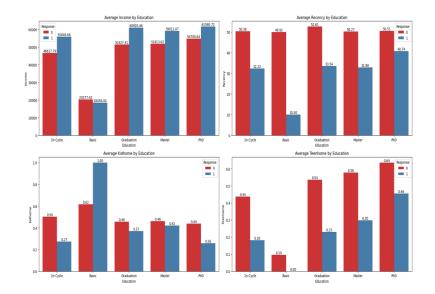


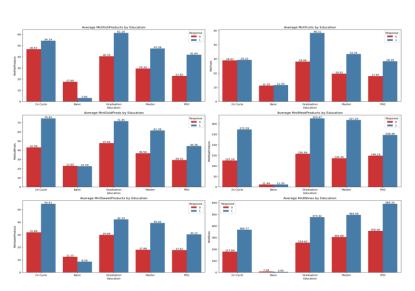
- 1. Pentingnya Campaign Lebih dari setengah dari responden yang memberikan Yes Response telah menerima setidaknya satu Campaign (56.29%). Hal ini menunjukkan bahwa Campaign memainkan peran penting dalam meraih Response positif dari pelanggan.
- Campaign Peluang Meningkatkan Kesuksesan Terdapat potensi untuk meningkatkan kesuksesan Campaign karena masih ada sekitar 43.71% responden yang memberikan Yes Responsee tanpa menerima Campaign apa pun. Analisis lebih lanjut dapat dilakukan untuk memahami alasan di balik keputusan ini dan untuk memperbaiki strategi Campaign agar lebih menarik bagi pelanggan.

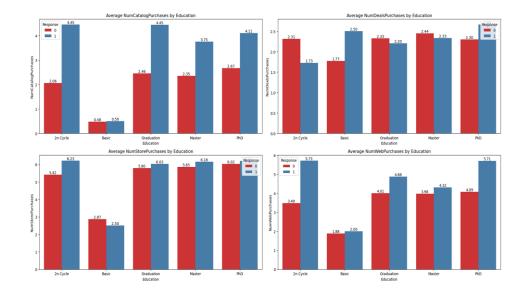


- Efektivitas Campaign: Tentukan strategi dari Campaign yang sukses, contohnya, Campaign 2 (Cmp2) dengan tingkat kesuksesan 66.67%.
- Peningkatan Respon: Tingkatkan Success Rate (14.91%) dengan penargetan lebih baik, pesan Campaign lebih efektif, dan pemahaman lebih mendalam tentang preferensi pelanggan.
- Segmentasi Pelanggan: Susun strategi yang terarah dengan memahami kelompok pelanggan yang merespon baik dan tidak, sesuai dengan preferensi dan kebiasaan masing-masing segmen.

Insights

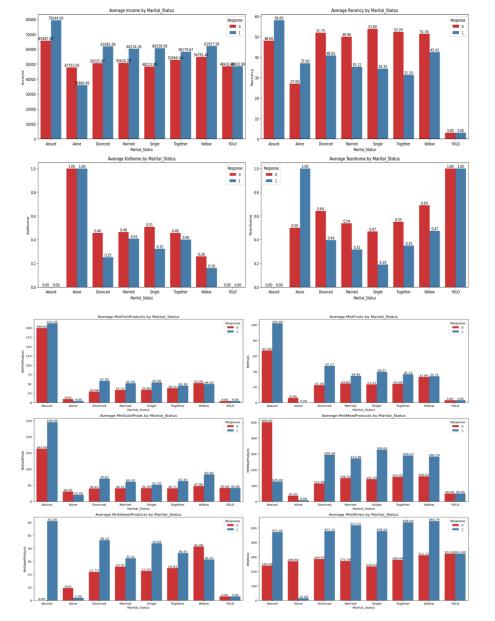


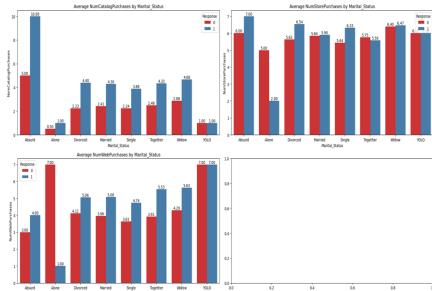




- Pelanggan yang memberikan respons terhadap kampanye memiliki rata-rata pendapatan yang lebih tinggi, periode pembelian yang lebih baru, dan jumlah anak yang lebih sedikit.
- Pelanggan yang merespons kampanye menunjukkan tingkat pengeluaran yang lebih tinggi untuk berbagai kategori produk seperti wine, meat, fish, fruits, sweets, dan gold.
- 3. Pelanggan yang merespons kampanye cenderung memiliki rata-rata nilai pembelian yang lebih tinggi di seluruh saluran pembelian, termasuk melalui katalog, situs web, dan toko fisik.

Insights





- Pelanggan yang merespons kampanye menunjukkan rata-rata pendapatan yang lebih tinggi, periode pembelian yang lebih baru, dan jumlah anak yang lebih sedikit.
- 2. Pelanggan yang memberikan respons terhadap kampanye menunjukkan tingkat pengeluaran yang lebih tinggi untuk berbagai kategori produk seperti wine, meat, fish, fruits, sweets, dan gold.
- 3. Pelanggan yang merespons kampanye cenderung memiliki rata-rata nilai pembelian yang lebih tinggi di seluruh saluran pembelian, termasuk melalui katalog, situs web, dan toko fisik.





Modelling Experiments (1-3 slide)

Executive Summary & Recommendation (1 slide) Rakamin Academy Academy



