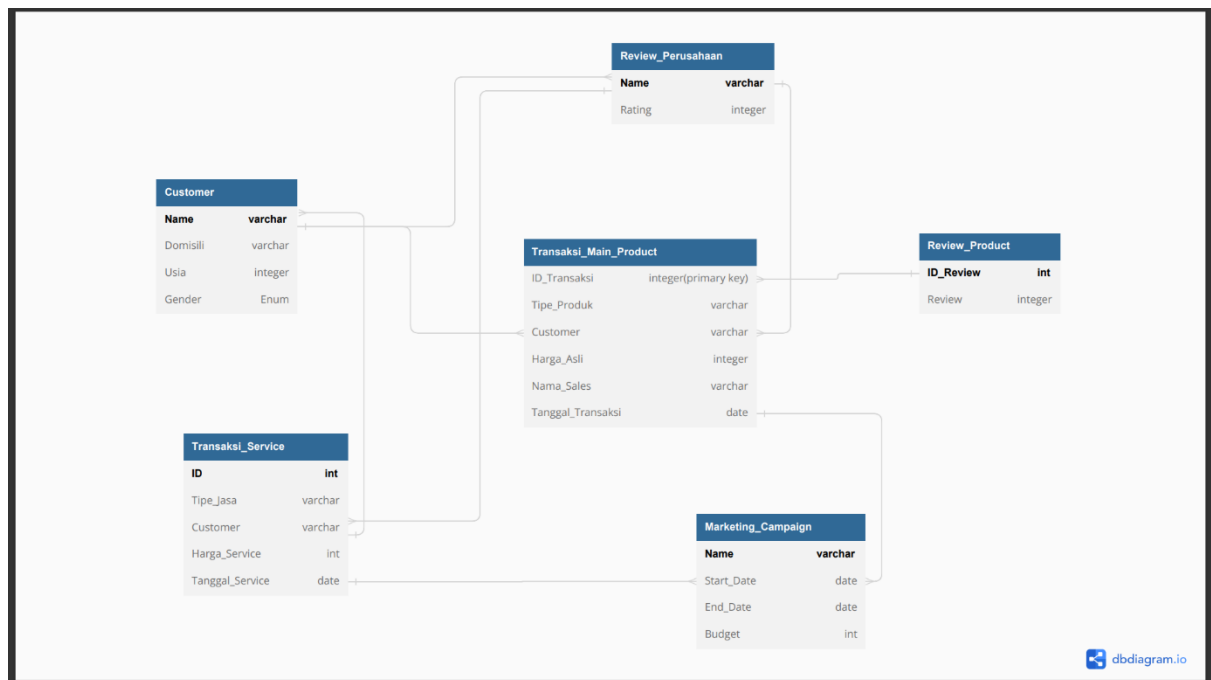


## A. ERD



## B. SQL Query dan Hasil Query

### a. Total transaksi & revenue produk dari masing-masing customer. (Tampilkan top 5)

```

SELECT "Customer", COUNT(*) AS Total_Transaksi, SUM("Harga Asli") AS Revenue
FROM "Transaksi_Main_Product"
GROUP BY "Customer"
ORDER BY Revenue DESC
LIMIT 5;
    
```

	Customer	total_transaksi	revenue
1	Evii	10	4,318,000,000
2	Taurai	7	3,899,200,000
3	Mygneo	16	2,506,360,700
4	Ezii	8	2,433,600,000
5	Bzayan	17	2,343,353,600

### b. Total transaksi & revenue dari masing-masing kota (Tampilkan top 5)

```

SELECT c."Domisili" AS Kota, COUNT(p."ID Transaksi") AS Total_Transaksi,
SUM(p."Harga Asli") AS Revenue
FROM "Transaksi_Main_Product" p
JOIN "Customer" c ON p."Customer" = c."Name"
GROUP BY c."Domisili"
ORDER BY Revenue DESC
LIMIT 5;
    
```

	ABC kota	123 total_transaksi	123 revenue
1	Jawa Barat	146	20,168,001,500
2	Jakarta	115	16,569,659,000
3	Bali	96	11,828,243,300
4	Luar Indonesia	101	10,467,081,100

c. Total revenue bulanan perusahaan tersebut (produk + service)

```

SELECT EXTRACT(MONTH FROM
TO_DATE("Tanggal Transaksi", 'YYYY-MM-DD')) AS Bulan,
SUM("Harga Asli") AS Total_Pendapatan
FROM (
SELECT tmp."Tanggal Transaksi", tmp."Harga Asli"
FROM "Transaksi_Main_Product" tmp
UNION ALL
SELECT "Tanggal Service", ts."Harga Service"
FROM "Transaksi_Service" ts
) AS combined_data
GROUP BY Bulan
ORDER BY Bulan;

```

	123 bulan	123 total_pendapatan
1	1	4,955,803,200
2	2	4,398,671,200
3	3	10,005,839,000
4	4	10,591,468,500
5	5	6,654,963,000
6	6	8,933,074,900
7	7	6,385,622,200
8	8	3,554,960,000
9	9	3,736,382,000
10	10	1,382,400,000
11	11	1,036,399,900
12	12	2,835,436,500

d. Produk yang paling disukai oleh Wanita umur 20-29 (top 3)

```

SELECT p."Tipe Produk", COUNT(p."Tipe Produk") AS total_likes
FROM "Transaksi_Main_Product" p
JOIN "Customer" c ON p."Customer" = c."Name"
WHERE c."Gender" = 'Wanita' AND c."Usia" BETWEEN 20 AND 29
GROUP BY p."Tipe Produk"
ORDER BY total_likes DESC
LIMIT 3;

```

	ABC Tipe Produk	123 total_likes
1	Produk D	20
2	Produk E	19
3	Produk B	13

- e. Revenue yang didatangkan dari customer yang memberi rating di bawah 5 pada Perusahaan

```
SELECT "Customer", SUM(Revenue) AS TotalRevenue
FROM (
  SELECT p."Customer", p."Harga Asli" AS Revenue
  FROM "Transaksi_Main_Product" p
  JOIN "Review_Perusahaan" r ON p."Customer" = r."Name"
  WHERE r."Rating" < 5
```

UNION ALL

```
SELECT s."Customer", s."Harga Service" AS Revenue
FROM "Transaksi_Service" s
JOIN "Review_Perusahaan" r ON s."Customer" = r."Name"
WHERE r."Rating" < 5
) AS combined_data
GROUP BY "Customer";
```

	ABC Customer	123 totalrevenue
1	Gnuci	767,775,000
2	Adegoke	555,700,000
3	Thokozani	272,900,000
4	Glite	744,500,000
5	Dubaku	2,133,000,000
6	Usah	635,800,000
7	Wiati	997,635,000
8	Noshom	2,180,733,200
9	Tichaona	1,963,235,000
10	Mudiwa	667,230,500
11	Gar	332,870,000
12	Nah	1,415,338,000
13	Axzab	1,340,638,000
14	Kamau	1,081,378,000
15	Shashou	782,850,000
16	Qayug	838,476,400
17	Moes	909,277,000
18	Ufuoma	911,398,000
19	Ousmane	988,006,500
20	Idoob	1,258,264,800

21	Meefgaib	454,700,000
22	Thauzhash	1,639,950,000
23	Chinweuba	332,180,300
24	Evii	4,381,000,000
25	Ade	1,718,665,000
26	Dejen	146,998,000
27	Kayin	209,600,000
28	Chuo	974,910,000
29	Abdoul	271,900,000
30	Tepmuvapp	956,900,000
31	Olabode	838,998,000
32	Ezii	2,556,750,000
33	Cuphulien	856,270,000
34	Boubacar	460,275,000
35	Jeingzou	646,200,000
36	Safluvis	402,500,000
37	Ganizani	647,712,500
38	Kunju	1,740,400,000
39	Gaggada	1,296,512,400
40	Okafor	908,800,000
41	Ixoim	458,710,000
42	Hoosnestrond	826,920,100
43	Bluaxia	727,390,000

**f. Transaksi & Revenue yang dihasilkan dari setiap campaign**

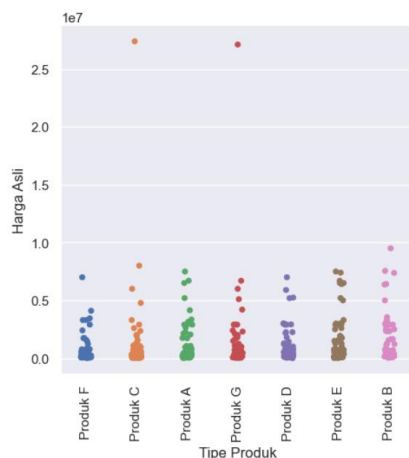
```
SELECT "CampaignName", sum(Total_Transaksi) as total_transaksi, SUM(Revenue) AS
TotalRevenue
FROM (
  SELECT c."Name" AS "CampaignName", COUNT(p."ID Transaksi") AS Total_Transaksi,
  SUM(p."Harga Asli") AS Revenue
  FROM "Marketing_Campaign" c
  LEFT JOIN "Transaksi_Main_Product" p
  ON c."Start Date"::date <= p."Tanggal Transaksi"::date AND c."End Date"::date >=
p."Tanggal Transaksi"::date
  group by c."Name"
  UNION ALL
  SELECT c."Name" AS "CampaignName", COUNT(s."ID") AS Total_Transaksi,
  SUM(S."Harga Service") AS Revenue
  FROM "Marketing_Campaign" c
  LEFT JOIN "Transaksi_Service" s
  ON c."Start Date"::date <= s."Tanggal Service"::date AND c."End Date"::date >= s."Tanggal
Service"::date
  group by c."Name"
) AS combined_data
GROUP BY "CampaignName";
```

	CampaignName	total_transaksi	totalrevenue
1	Campaign 1	147	4,955,803,200
2	Campaign 2	167	4,398,671,200
3	Campaign 3	110	10,005,839,000
4	Campaign 4	136	10,591,468,500
5	Campaign 5	117	6,654,963,000
6	Campaign 6	79	8,933,074,900
7	Campaign 7	85	6,385,622,200

**C. EDA**

**a. Apakah Ada Outlier pada data?**

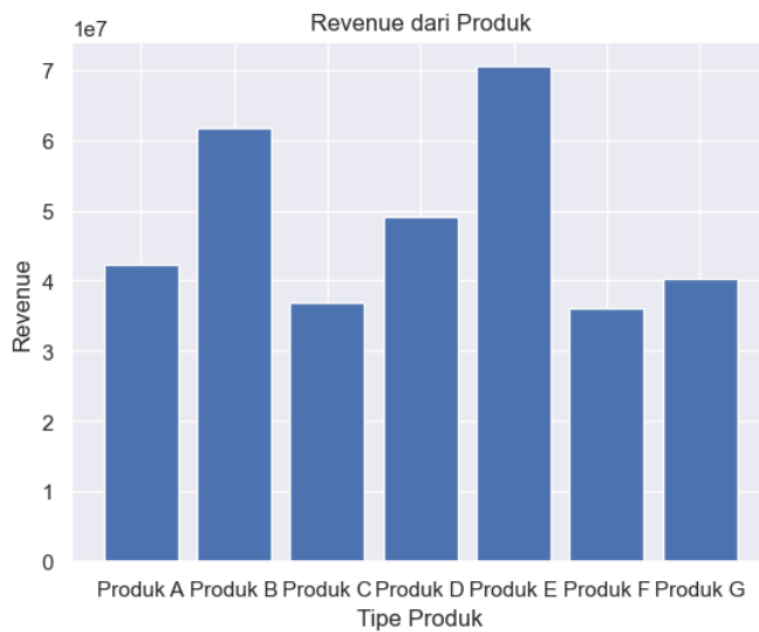
Terdapat Outlier pada dataset Transaksi Main Product pada kolom "Harga Asli" tepatnya "Produk G" dan "Produk C"



**b. Bagaimana Revenue dari setiap tipe produk?**

Produk E dan B menjadi produk dengan revenue tertinggi

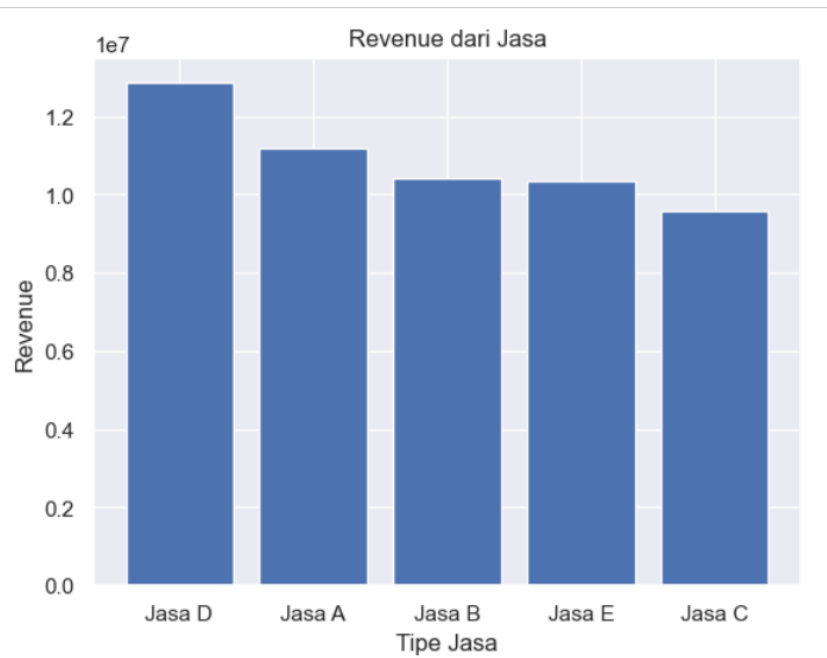
	Tipe Produk	Revenue
0	Produk A	42297795.0
1	Produk B	61733383.0
2	Produk C	36858730.0
3	Produk D	49188700.0
4	Produk E	70480629.0
5	Produk F	36167893.0
6	Produk G	40374955.0



**c. Bagaimana Revenue dari setiap Jasa?**

Revenue dari tiap jasa cukup stabil dimana Jasa D dan A menjadi jasa dengan revenue tertinggi

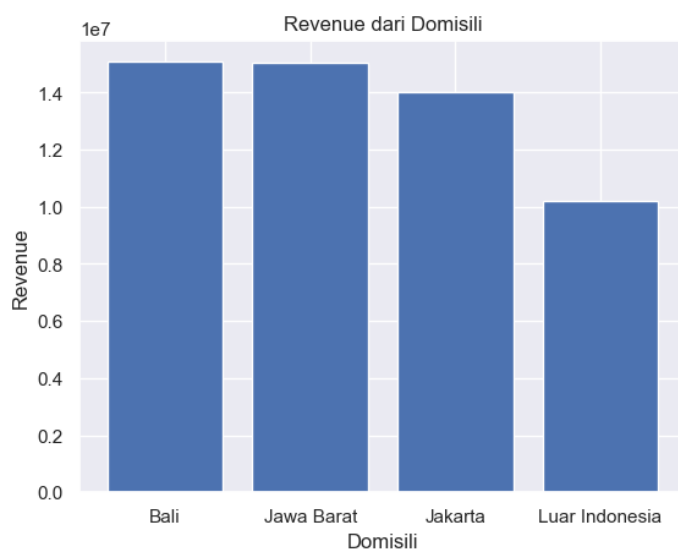
	Tipe Jasa	Revenue
3	Jasa D	12849850
0	Jasa A	11183370
1	Jasa B	10425505
4	Jasa E	10346349
2	Jasa C	9575281



**d. Bagaimana Revenue dari Transaksi Service di setiap Domisili?**

Pada Transaksi Service, Bali dan Jawa Barat mendapatkan Revenue tertinggi di setiap Domisli

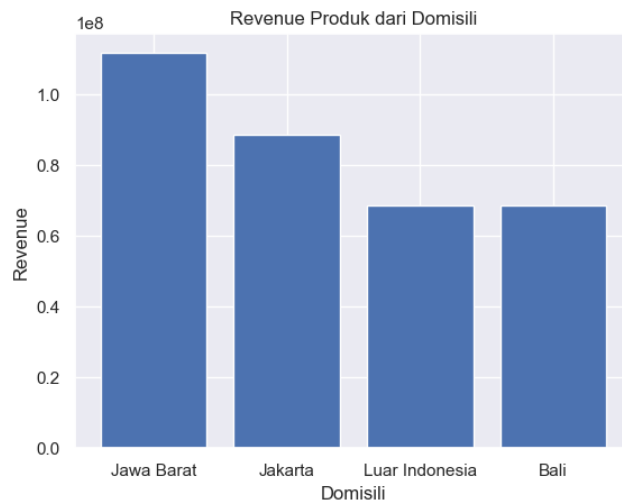
	Domisili	Total Transaksi Service	Revenue
0	Bali	151	15077133
2	Jawa Barat	155	15062082
1	Jakarta	149	14031040
3	Luar Indonesia	105	10210100



**e. Bagaimana Revenue dari Transaksi Produk di setiap Domisili?**

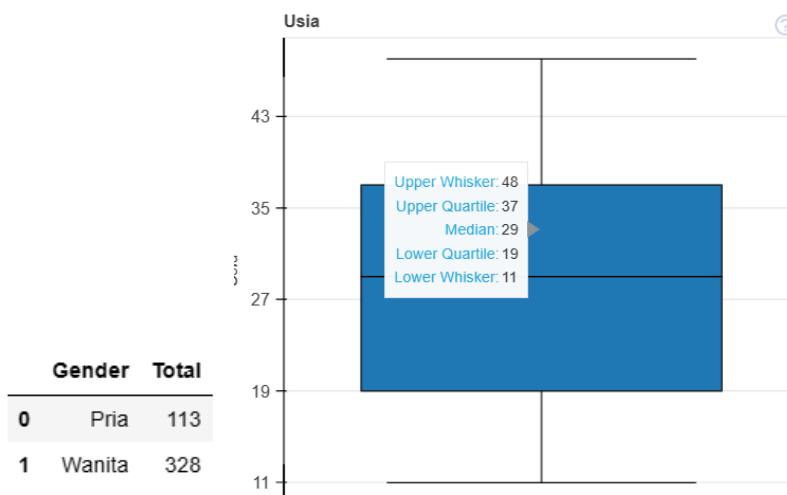
Pada Transaksi Produk, Jawa Barat dan Jakarta mendapatkan Revenue tertinggi di setiap Domisili

	Domisili	Total Transaksi Produk	Revenue
2	Jawa Barat	142	111558015.0
1	Jakarta	109	88622590.0
3	Luar Indonesia	96	68528047.0
0	Bali	94	68393433.0



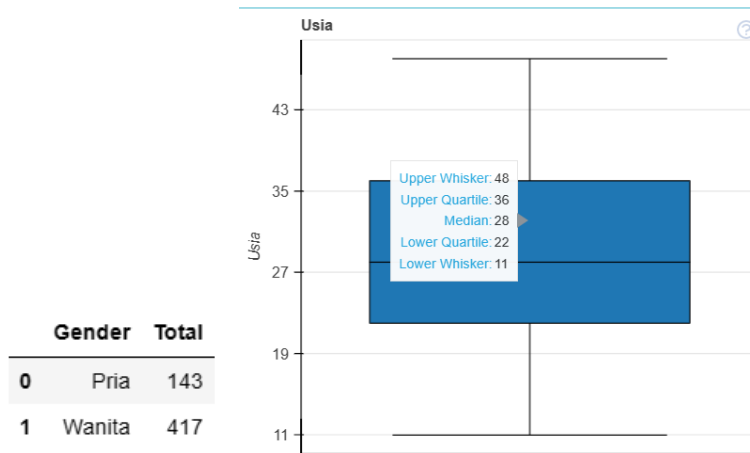
**f. Gender apa yang paling banyak melakukan Transaksi Produk?**

Gender Wanita paling banyak melakukan transaksi yaitu 328 Transaksi dengan rata rata usia 29



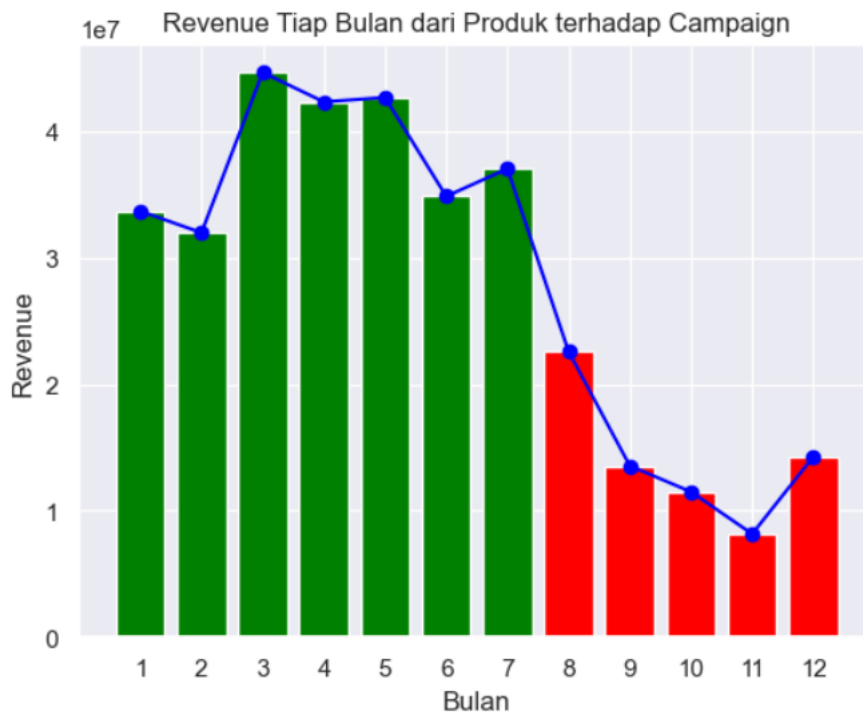
**g. Gender apa yang paling banyak melakukan Transaksi Service?**

Gender Wanita paling banyak melakukan transaksi Service yaitu 417 Transaksi dengan rata rata usia 28



**h. Bagaimana Pengaruh Campaign terhadap Transaksi Produk**

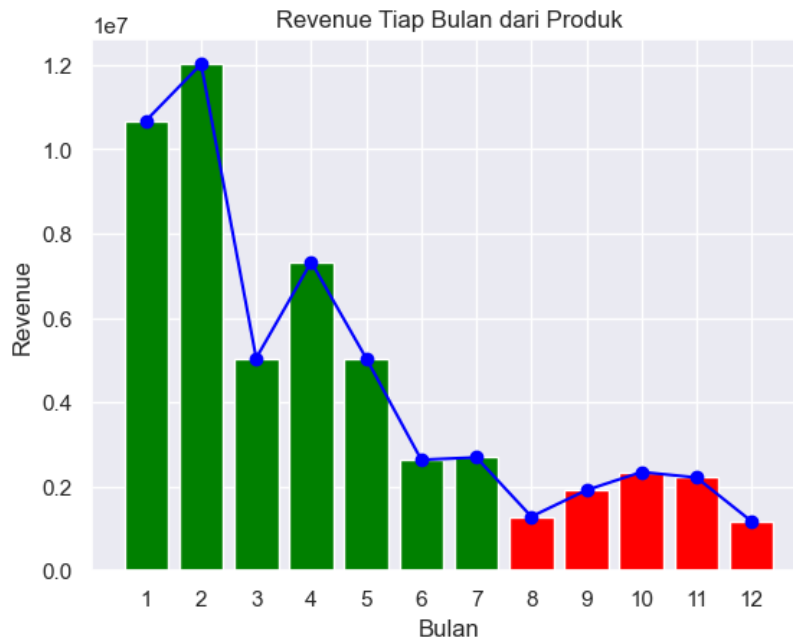
Transaksi produk tergolong meningkat selama event campaign





i. **Bagaimana Pengaruh Campaign terhadap transaksi Service**

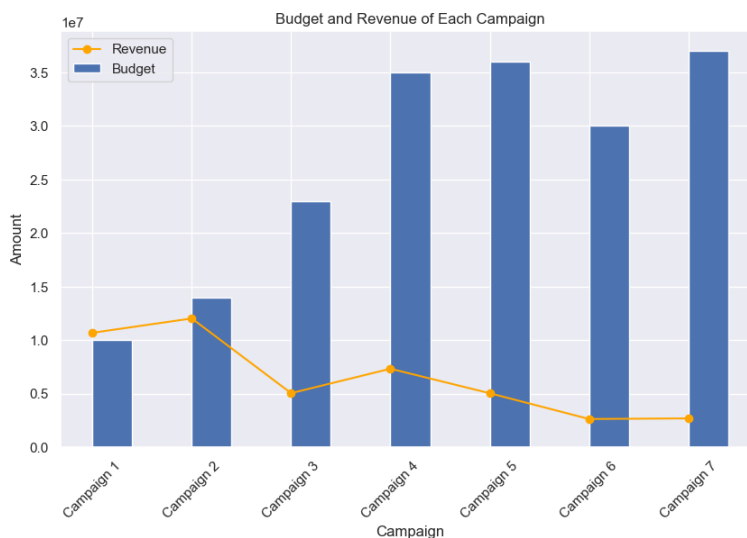
Revenue pada bulan satu dan dua merupakan revenue tertinggi selama campaign.



j. **Bagaimana Efisiensi Budget campaign terhadap revenue transaksi Produk**

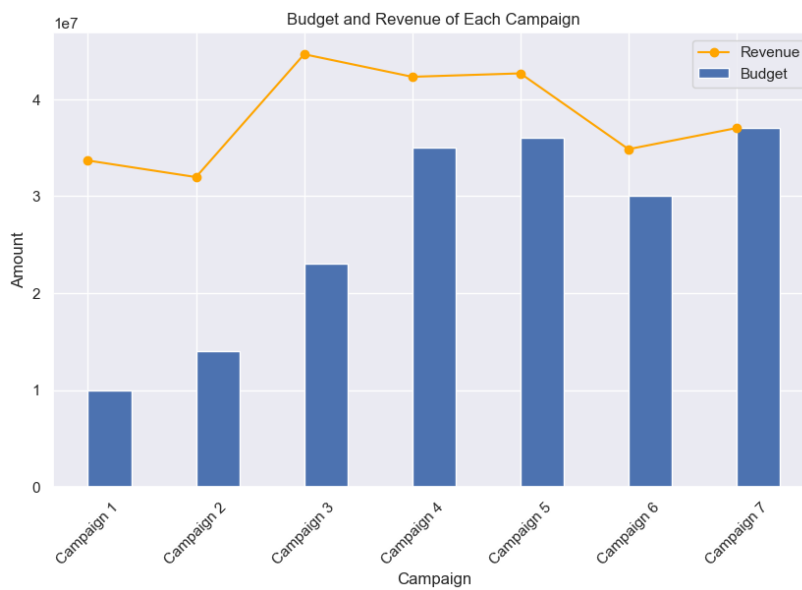
Tidak efektifnya pengeluaran/budget dengan membandingkan revenue dari setiap campaign

	Name	Total Transaksi	Revenue	Budget	Pencapaian	Pencapaian%
0	Campaign 1	100	10682500	10000000	682500	106.82%
1	Campaign 2	123	12023400	14000000	-1976600	85.88%
2	Campaign 3	54	5046607	23000000	-17953393	21.94%
3	Campaign 4	75	7327700	35000000	-27672300	20.94%
4	Campaign 5	53	5040100	36000000	-30959900	14.00%
5	Campaign 6	28	2635000	30000000	-27365000	8.78%
6	Campaign 7	31	2691478	37000000	-34308522	7.27%



**k. Bagaimana Efisiensi Budget campaign terhadap revenue transaksi Service**  
Efektifnya campaign terhadap revenue

	Name	Total Transaksi	Revenue	Budget	Pencapaian	Pencapaian%
0	Campaign 1	44	33672532.0	10000000	23672532.0	336.73%
1	Campaign 2	42	31963312.0	14000000	17963312.0	228.31%
2	Campaign 3	52	44634783.0	23000000	21634783.0	194.06%
3	Campaign 4	61	42308985.0	35000000	7308985.0	120.88%
4	Campaign 5	62	42661530.0	36000000	6661530.0	118.50%
5	Campaign 6	50	34843749.0	30000000	4843749.0	116.15%
6	Campaign 7	52	37021980.0	37000000	21980.0	100.06%



**I. Berapa Revenue Transaksi Produk pada produk yang di review > 2**

Total Transaksi dengan Rating > 2:

	Tipe Produk	Total Transaksi	Revenue
4	Produk E	68	57941160.0
1	Produk B	53	52080603.0
3	Produk D	59	42367575.0
6	Produk G	46	34334955.0
2	Produk C	53	34011730.0
0	Produk A	41	30419795.0
5	Produk F	51	28964661.0

Total Revenue

: 280120479.0

**m. Berapa Revenue Transaksi Service pada Jasa yang di review > 2**

Total Transaksi dengan Rating > 2:

	Tipe Jasa	Total Transaksi	Revenue
3	Jasa D	82	8736600
1	Jasa B	77	7580200
4	Jasa E	78	7513701
2	Jasa C	79	6983801
0	Jasa A	68	6727670

Total Revenue

280120479.0

**SARAN**

1. Perusahaan dapat mempertimbangkan Jasa atau Service yang mendapatkan revenue tinggi dan review tinggi untuk diversifikasi Jasa dengan tujuan menarik lebih banyak pelanggan dan memperluas pangsa pasar.
2. Mengevaluasi strategi campaign Produk agar lebih efektif, seperti target umur ataupun marketing
3. Inovasi produk atau jasa berdasrkan review yang memiliki review rendah dan ROI yang rendah