Nama   : Rasendri Wilad Tisha
NIM   : 40011423650243
Kelas   : F

Database Perusahaan beserta tabel produksi, tabel persediaan, dan tabel penjualan beserta Primary Key yang bisa digunakan di dalam Data Analitik.

Tabel Produksi

id_produksi	id_produk	tanggal_produksi	jumlah_produksi	biaya_produksi	status
1	101	2024-01-10	500	10000000	Selesai
2	102	2024-02-15	300	7500000	Dalam Proses
3	103	2024-03-20	200	5000000	Selesai
4	104	2024-04-10	400	9000000	Selesai
5	105	2024-05-05	600	12000000	Dalam Proses
6	106	2024-06-18	250	6000000	Selesai
7	107	2024-07-25	350	8000000	Selesai
8	108	2024-08-30	450	9500000	Dalam Proses
9	109	2024-09-22	500	10000000	Selesai
10	110	2024-10-12	400	8500000	Dalam Proses
11	111	2024-11-02	300	7500000	Selesai
12	112	2024-12-18	200	5000000	Selesai
13	113	2025-01-09	450	9500000	Dalam Proses
14	114	2025-02-15	600	12000000	Selesai
15	115	2025-03-05	250	6000000	Selesai
16	116	2025-04-22	500	10000000	Dalam Proses
17	117	2025-05-18	400	9000000	Selesai
18	118	2025-06-28	300	7500000	Selesai
19	119	2025-07-16	200	5000000	Dalam Proses
20	120	2025-08-25	400	8500000	Selesai

Tabel Persediaan

id_persediaan	id_produk	jumlah_stok	lokasi_gudang	tanggal_pembaruan
1	101	250	Gudang A	2024-01-20
2	102	100	Gudang B	2024-02-25
3	103	300	Gudang A	2024-03-15
4	104	150	Gudang C	2024-04-05
5	105	200	Gudang B	2024-05-18
6	106	400	Gudang C	2024-06-12
7	107	500	Gudang A	2024-07-01
8	108	350	Gudang B	2024-08-21
9	109	220	Gudang A	2024-09-10
10	110	320	Gudang C	2024-10-17
11	111	180	Gudang B	2024-11-28
12	112	450	Gudang A	2024-12-05
13	113	200	Gudang C	2025-01-30
14	114	100	Gudang B	2025-02-18
15	115	300	Gudang A	2025-03-11
16	116	280	Gudang C	2025-04-22
17	117	150	Gudang B	2025-05-15
18	118	250	Gudang A	2025-06-09
19	119	400	Gudang C	2025-07-28
20	120	500	Gudang B	2025-08-15

Tabel Penjualan

id_penjualan	id_produk	tanggal_penjualan	jumlah_terjual	harga_per_unit	total_penjualan
1	101	2024-01-25	50	300000	15000000
2	102	2024-02-28	70	350000	24500000
3	103	2024-03-30	80	320000	25600000
4	104	2024-04-25	100	300000	30000000
5	105	2024-05-20	60	340000	20400000
6	106	2024-06-27	75	330000	24750000
7	107	2024-07-31	90	310000	27900000
8	108	2024-08-22	50	345000	17250000
9	109	2024-09-15	110	300000	33000000
10	110	2024-10-18	70	320000	22400000
11	111	2024-11-29	55	340000	18700000

id_penjualan	id_produk	tanggal_penjualan	jumlah_terjual	harga_per_unit	total_penjualan
12	112	2024-12-10	65	330000	21450000
13	113	2025-01-28	80	310000	24800000
14	114	2025-02-12	95	320000	30400000
15	115	2025-03-19	60	340000	20400000
16	116	2025-04-20	45	300000	13500000
17	117	2025-05-25	85	330000	28050000
18	118	2025-06-30	60	310000	18600000
19	119	2025-07-15	90	320000	28800000
20	120	2025-08-20	100	340000	34000000

Tabel Produksi ini mencatat informasi produksi, seperti produk yang diproduksi, tanggal produksi, jumlah, dan biaya produksi. Tabel Persediaan menyimpan informasi ketersediaan barang, mencakup jumlah stok, lokasi gudang, dan tanggal pembaruan stok. Sedangkan, tabel penjualan menyimpan informasi terkait penjualan produk, termasuk jumlah yang terjual, harga per unit, dan tanggal penjualan.

Berikut merupakan data tabel produksi, tabel persediaan serta tabel penjualan yang dipindahkan ke excel untuk langkah menconvert ke CSV.

Tabel Produksi

id_produksi	id_produk	tanggal_produksi	jumlah_produksi	biaya_produksi	status
1	101	10/01/24	500	10000000	Selesai
2	102	15/02/24	300	7500000	Dalam Proses
3	103	20/03/24	200	5000000	Selesai
4	104	10/04/24	400	9000000	Selesai
5	105	05/05/24	600	12000000	Dalam Proses
6	106	18/06/24	250	6000000	Selesai
7	107	25/07/24	350	8000000	Selesai
8	108	30/08/24	450	9500000	Dalam Proses
9	109	22/09/24	500	10000000	Selesai
10	110	12/10/24	400	8500000	Dalam Proses
11	111	02/11/24	300	7500000	Selesai
12	112	18/12/24	200	5000000	Selesai
13	113	09/01/25	450	9500000	Dalam Proses
14	114	15/02/25	600	12000000	Selesai
15	115	05/03/25	250	6000000	Selesai
16	116	22/04/25	500	10000000	Dalam Proses
17	117	18/05/25	400	9000000	Selesai

18	118	28/06/25	300	7500000	Selesai
19	119	16/07/25	200	5000000	Dalam Proses
20	120	25/08/25	400	8500000	Selesai

Tabel Persediaan

id_persediaan	id_produk	jumlah_stok	lokasi_gudang	tanggal_pembaruan
1	101	250	Gudang A	20/01/24
2	102	100	Gudang B	25/02/24
3	103	300	Gudang A	15/03/24
4	104	150	Gudang C	05/04/24
5	105	200	Gudang B	18/05/24
6	106	400	Gudang C	12/06/24
7	107	500	Gudang A	01/07/24
8	108	350	Gudang B	21/08/24
9	109	220	Gudang A	10/09/24
10	110	320	Gudang C	17/10/24
11	111	180	Gudang B	28/11/24
12	112	450	Gudang A	05/12/24
13	113	200	Gudang C	30/01/25
14	114	100	Gudang B	18/02/25
15	115	300	Gudang A	11/03/25
16	116	280	Gudang C	22/04/25
17	117	150	Gudang B	15/05/25
18	118	250	Gudang A	09/06/25
19	119	400	Gudang C	28/07/25
20	120	500	Gudang B	15/08/25

Tabel Penjualan

id_penjualan	id_produk	tanggal_penjualan	jumlah_terjual	harga_per_unit	total_penjualan
1	101	25/01/24	50	300000	15000000
2	102	28/02/24	70	350000	24500000
3	103	30/03/24	80	320000	25600000
4	104	25/04/24	100	300000	30000000
5	105	20/05/24	60	340000	20400000
6	106	27/06/24	75	330000	24750000
7	107	31/07/24	90	310000	27900000
8	108	22/08/24	50	345000	17250000
9	109	15/09/24	110	300000	33000000
10	110	18/10/24	70	320000	22400000

11	111	29/11/24	55	340000	18700000
12	112	10/12/24	65	330000	21450000
13	113	28/01/25	80	310000	24800000
14	114	12/02/25	95	320000	30400000
15	115	19/03/25	60	340000	20400000
16	116	20/04/25	45	300000	13500000
17	117	25/05/25	85	330000	28050000
18	118	30/06/25	60	310000	18600000
19	119	15/07/25	90	320000	28800000
20	120	20/08/25	100	340000	34000000

Berikut merupakan hasil data excel yang diconvert ke CSV.

Tabel Produksi

```
id_produksi,"id_produk","tanggal_produksi","jumlah_produksi","biaya_produksi","status",""
1,"101","1/10/2024","500","10000000","Selesai",""
2,"102","2/15/2024","300","7500000","Dalam Proses",""
3,"103","3/20/2024","200","5000000","Selesai",""
4,"104","4/10/2024","400","9000000","Selesai",""
5,"105","5/5/2024","600","12000000","Dalam Proses",""
6,"106","6/18/2024","250","6000000","Selesai",""
7,"107","7/25/2024","350","8000000","Selesai",""
8,"108","8/30/2024","450","9500000","Dalam Proses",""
9,"109","9/22/2024","500","10000000","Selesai",""
10,"110","10/12/2024","400","8500000","Dalam Proses",""
11,"111","11/2/2024","300","7500000","Selesai",""
12,"112","12/18/2024","200","5000000","Selesai",""
13,"113","1/9/2025","450","9500000","Dalam Proses",""
14,"114","2/15/2025","600","12000000","Selesai",""
15,"115","3/5/2025","250","6000000","Selesai",""
16,"116","4/22/2025","500","10000000","Dalam Proses",""
17,"117","5/18/2025","400","9000000","Selesai",""
18,"118","6/28/2025","300","7500000","Selesai",""
19,"119","7/16/2025","200","5000000","Dalam Proses",""
20,"120","8/25/2025","400","8500000","Selesai",""
```

Tabel Persediaan

```
id_persediaan,"id_produk","jumlah_stok","lokasi_gudang","tanggal_pembaruan"
1,"101","250","Gudang A","1/20/2024"
2,"102","100","Gudang B","2/25/2024"
3,"103","300","Gudang A","3/15/2024"
4,"104","150","Gudang C","4/5/2024"
5,"105","200","Gudang B","5/18/2024"
6,"106","400","Gudang C","6/12/2024"
7,"107","500","Gudang A","7/1/2024"
8,"108","350","Gudang B","8/21/2024"
9,"109","220","Gudang A","9/10/2024"
10,"110","320","Gudang C","10/17/2024"
11,"111","180","Gudang B","11/28/2024"
12,"112","450","Gudang A","12/5/2024"
13,"113","200","Gudang C","1/30/2025"
14,"114","100","Gudang B","2/18/2025"
15,"115","300","Gudang A","3/11/2025"
16,"116","280","Gudang C","4/22/2025"
17,"117","150","Gudang B","5/15/2025"
18,"118","250","Gudang A","6/9/2025"
19,"119","400","Gudang C","7/28/2025"
20,"120","500","Gudang B","8/15/2025"
```
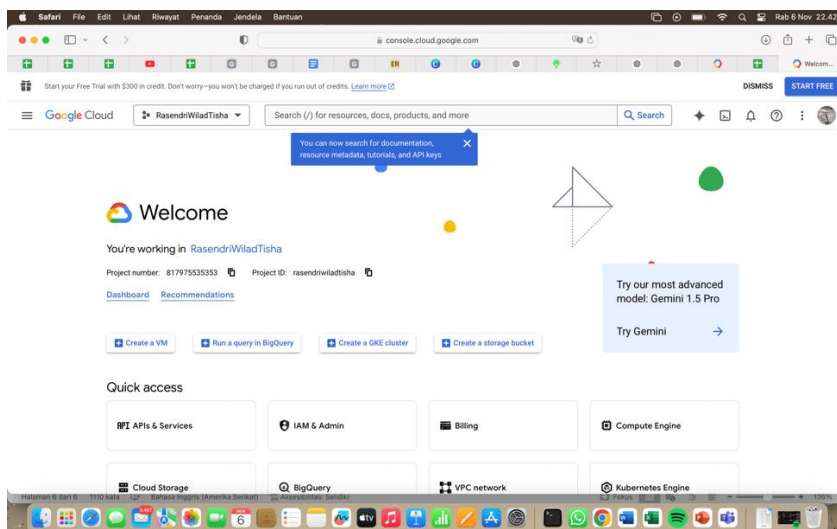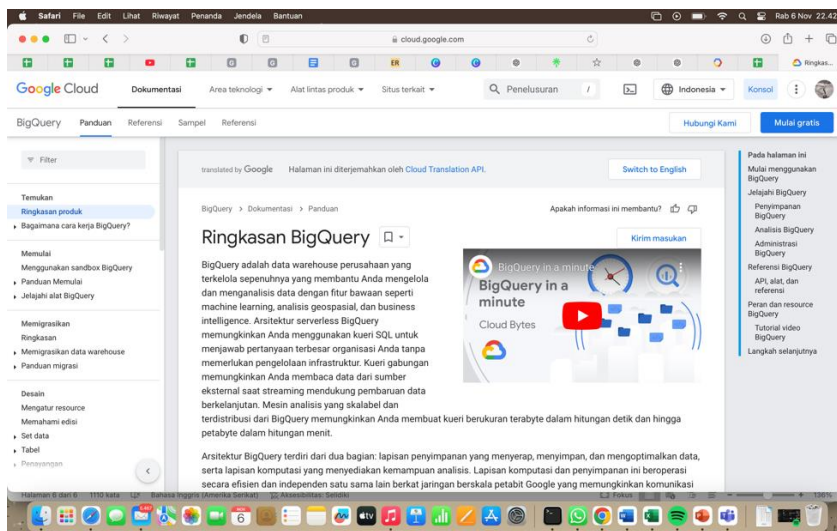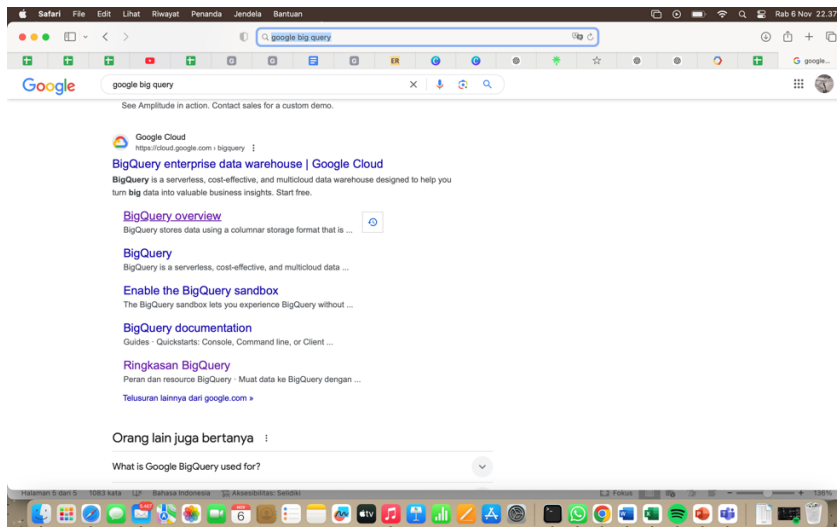
Tabel Penjualan

id_penjualan	"id_produk"	"tanggal_penjualan"	"jumlah_terjual"	"harga_per_unit"	"total_penjualan"
1	"101"	"1/25/2024"	"50"	"300000"	"15000000"
2	"102"	"2/28/2024"	"70"	"350000"	"24500000"
3	"103"	"3/30/2024"	"80"	"320000"	"25600000"
4	"104"	"4/25/2024"	"100"	"300000"	"30000000"
5	"105"	"5/20/2024"	"60"	"340000"	"20400000"
6	"106"	"6/27/2024"	"75"	"330000"	"24750000"
7	"107"	"7/31/2024"	"90"	"310000"	"27900000"
8	"108"	"8/22/2024"	"50"	"345000"	"17250000"
9	"109"	"9/15/2024"	"110"	"300000"	"33000000"
10	"110"	"10/18/2024"	"70"	"320000"	"22400000"
11	"111"	"11/29/2024"	"55"	"340000"	"18700000"
12	"112"	"12/10/2024"	"65"	"330000"	"21450000"
13	"113"	"1/28/2025"	"80"	"310000"	"24800000"
14	"114"	"2/12/2025"	"95"	"320000"	"30400000"
15	"115"	"3/19/2025"	"60"	"340000"	"20400000"
16	"116"	"4/20/2025"	"45"	"300000"	"13500000"
17	"117"	"5/25/2025"	"85"	"330000"	"28050000"
18	"118"	"6/30/2025"	"60"	"310000"	"18600000"
19	"119"	"7/15/2025"	"90"	"320000"	"28800000"
20	"120"	"8/20/2025"	"100"	"340000"	"34000000"

Setelah menconvert hasil data excel dengan CSV, Langkah berikutnya yaitu membuat pertanyaan terkait data analitik diatas terdapat berapa produk yang terjual antara produk dengan id genap dengan produk penjualan terbanyak.

1. **Berapa total jumlah produk yang terjual untuk produk dengan id_produk genap?**
2. **Produk dengan id_produk genap manakah yang memiliki total penjualan tertinggi secara keseluruhan?**
3. **Produk apa yang memiliki jumlah total penjualan tertinggi di antara semua transaksi?**
4. **Berapa rata-rata jumlah_terjual per transaksi untuk semua produk?**
5. **Pada tanggal berapa produk dengan id_produk 114 terjual paling banyak, dan berapa total penjualannya pada tanggal tersebut?**
6. **Di antara produk dengan id_produk genap, produk mana yang memiliki harga per unit tertinggi, dan berapa total penjualannya?**
7. **Bagaimana perbandingan nilai total penjualan antara produk dengan id_produk genap dan ganjil?**
8. **Berapa total pendapatan dari penjualan produk yang terjual lebih dari 70 unit dalam satu transaksi?**
9. **Produk mana yang terjual paling banyak pada semester pertama tahun 2024, dan berapa jumlah total penjualannya pada periode tersebut?**
10. **Berapa total pendapatan dari penjualan produk dengan id_produk di atas 110?**

Pertanyaan ini dirancang untuk menggali lebih dalam informasi tentang pola penjualan, performa produk, dan tren yang mungkin ada pada data.

Setelah membuat pertanyaan, langkah selanjutnya yaitu membuka google big query. Hal pertama yang dilakukan yaitu login menggunakan akun pribadi. Setelah masuk, pilih console pada bagian kanan atas.

Lalu, klik garis tiga di kiri atas lalu klik bigquery lalu pilih bigquery studio. Selanjutnya pilih create project dan isi project name dengan Nama Lengkap lalu klik create. Setelah itu, klik create dataset dan isi dataset id dengan nama Data Perusahaan lalu create. Setelah itu, upload data CSV yang telah dibuat sebanyak 3 file yaitu table produksi, table persediaan, table penjualan serta centang auto detect pada schema dan create table berhasil dibuat.