

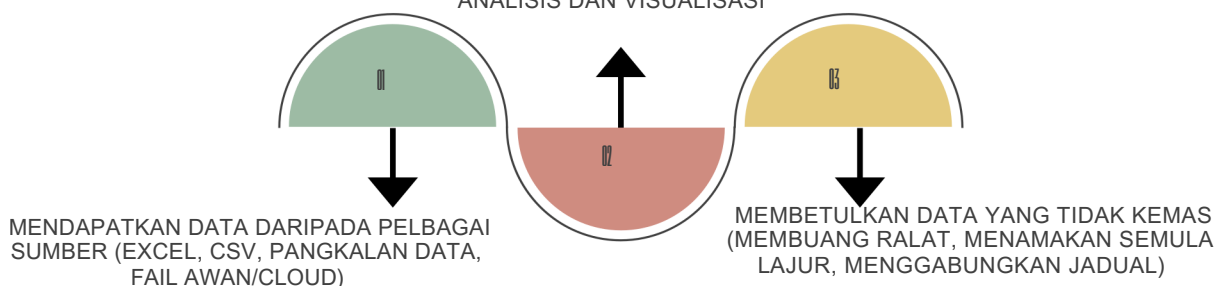
TURNING NUMBERS INTO INSIGHTS
POWER BI: THE KICKSTART

Apakah Itu Power Query?

DEFINISI

Power Query ialah satu alat dalam *Power BI* yang membantu mengumpulkan data daripada pelbagai sumber dan membersihkannya sebelum laporan dan carta dibina.

MENYEDIAKAN DATA
SUPAYA SEDIA UNTUK
ANALISIS DAN VISUALISASI

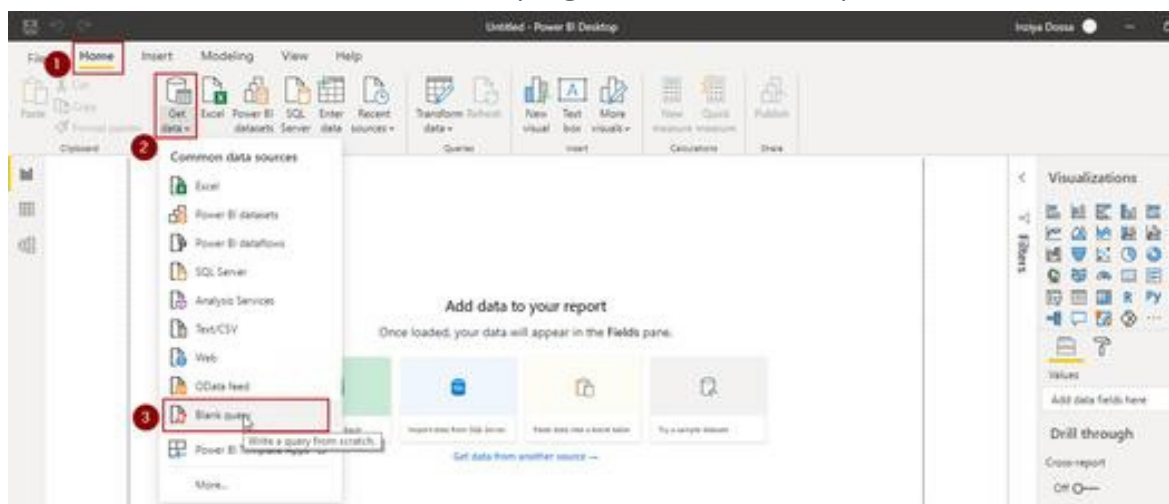


TINJAUAN KESELURUHAN POWER QUERY

Power Query Editor ialah persekitaran kerja yang digunakan untuk mengendalikan *Power Query*. Melalui *Power Query Editor*, kita boleh melihat dan memahami bahagian-bahagian yang berbeza serta fungsi setiap satunya. Cara membuka

PowerQuery Editor:

- Selepas log masuk ke *Power BI Desktop*, pergi ke menu **Home** → pilih **Get Data** → **Blank Query**.



Rajah 1 : *Power BI*

TRANSFORMASI DATA



Rajah 2 : Oleh kerana belum ada data yang diimport, *Power Query Editor* akan dibuka dalam keadaan **kosong** (*blank*).

1. Queries Pane

Panel ini memaparkan semua pertanyaan data (*queries / set data*) anda dalam satu senarai.

- Setiap *query* mengandungi langkah-langkah untuk membersihkan dan menyediakan data
- Klik pada sesuatu *query* untuk melihat pratonton data
- Query* boleh **dinamakan semula** atau disusun semula dengan mudah
- Segarkan (*refresh*)** *query* untuk menjalankan semula semua langkah pembersihan secara automatik
- Salin (*copy*)** *query* untuk menggunakan proses yang sama pada data lain

2. Formula Bar

Bar ini menunjukkan bagaimana *Power Query* melakukan proses transformasi di belakang tabir.

- Ia memaparkan kod yang dijana oleh sistem
- Anda tidak perlu mengedit kod tersebut untuk menggunakan *Power Query*
- Pengguna lanjutan boleh melihat atau mengubah suai kod ini jika diperlukan

3. Query Settings

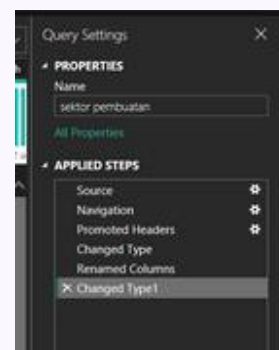
Bahagian ini memaparkan butiran bagi *query* yang dipilih.

Name (Nama)

- Menunjukkan nama *query* semasa
- Nama boleh ditukar pada bila-bila masa

Applied Steps (Langkah Digunakan)

- Memaparkan semua langkah pembersihan data mengikut turutan
 - Setiap langkah dibina berdasarkan langkah sebelumnya
 - Langkah boleh dinamakan semula, dipindahkan, atau dipadam
 - Susunan langkah adalah penting untuk memastikan hasil yang betul
- Apabila anda memilih sesuatu *query* atau langkah yang telah digunakan, panel di bahagian tengah akan memaparkan hasil bagi langkah tersebut.
- Data asal tidak pernah diubah
 - Power Query* hanya menghasilkan paparan data berdasarkan langkah-langkah yang anda gunakan



Rajah 3 : Contoh paparan Langkah-langkah yang digunakan

NEWSLETTER

CONTOH TRANSFORMASI DATA (POWER QUERY)

Buang Lajur
Hapus lajur yang tidak diperlukan menggunakan "Remove Columns"

Tukar Nama Lajur
Tukar nama lajur untuk kejelasan dan keseragaman

Gabungkan Lajur
Gabungkan medan (contoh: nama pertama + nama terakhir)

Betulkan Kes Huruf Tidak Seragam
Tukar kepada huruf besar, huruf kecil, atau huruf besar awal bagi konsistensi

Tukar Jenis Data
Pastikan jenis data betul (tarikh, teks, nombor, dan lain-lain)

Pisahkan Lajur Menggunakan Pemisah
Contoh: CSV, ruang

Ganti Nilai
Betulkan ketidakseragaman (contoh: "N/A" → "Not Available")

Tapis Nilai Kosong atau Tidak Sah
Gunakan penapis untuk mengecualikan nilai kosong, NULL, atau nilai yang tidak diinginkan

Potong & Bersihkan Teks
Buang ruang tambahan dan aksara yang tidak diperlukan

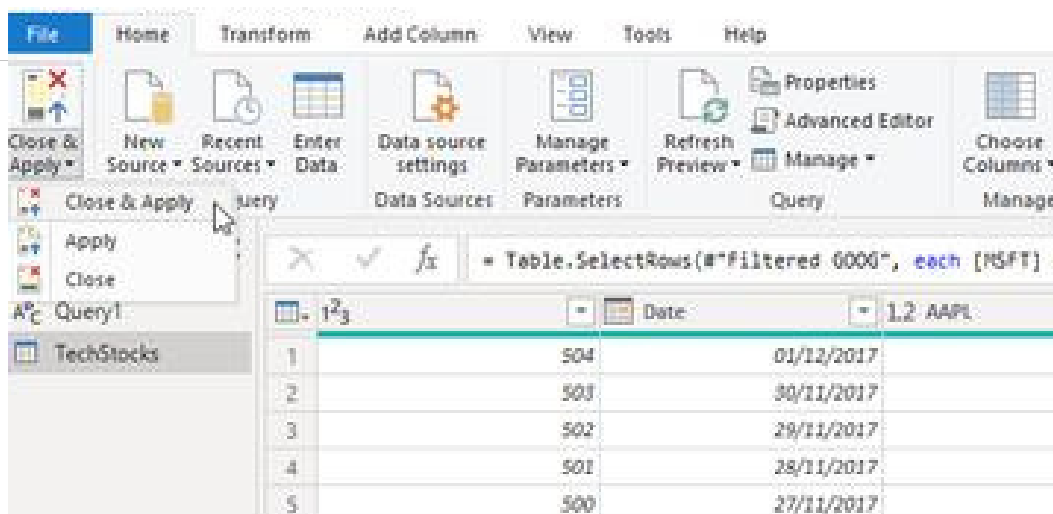
Buang Duplikasi
Gunakan "Remove Duplicates" pada lajur yang dipilih

KEMAS KINI QUERY & DATA

Selepas melakukan semua operasi dalam *Power Query Editor*, kita perlu mengaplikasikan dan menyimpan perubahan ke model data di *Power BI Desktop* sebelum keluar dari *Power Query Editor* (rujuk Rajah 4).

- Pergi ke menu **File** dalam **Editor** → pilih **Close & Apply**
 - Langkah ini hanya menyimpan data yang telah diimport dan ditransformasikan ke dalam **Data Model** yang terletak di sebelah kiri *Power BI Desktop*.
- Apabila anda berpuas hati dengan model data, anda perlu menyimpan projek secara keseluruhan sebelum menutup aplikasi *Power BI Desktop*:
 - Pergi ke menu **File** → pilih **Save / Save As** untuk menyimpan Projek *Power BI* anda.

Ini melengkapkan pemahaman kita tentang bagaimana Power BI menggunakan Power Query dalam proses ETL (Extract, Transform, Load)



Rajah 4: *Power Query Editor*

