

USER MANUAL
PENGADAAN SMART KAMPUS AKMIL DAN
PERLENGKAPANNYA
T.A 2024



APLIKASI DATA CONSOLIDATOR

PT. Mina Karunia Semesta

SENTRA NIAGA PURI INDAH BLOK T2/28 #203, RT.1/RW.2, South Kembangan, Kembangan,
West Jakarta City, Jakarta 11610

DAFTAR ISI

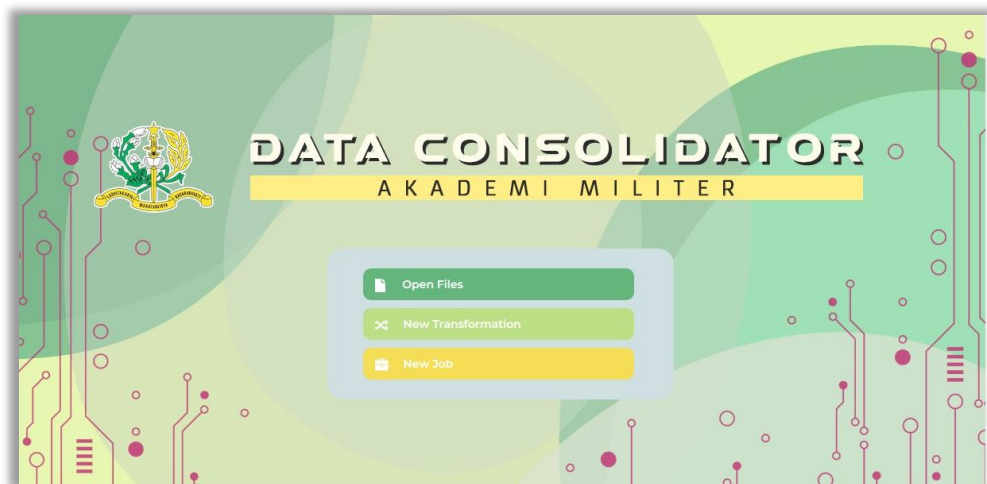
| | |
|--|----|
| DAFTAR ISI..... | 2 |
| 1. Cara Penggunaan Data Consolidator | 3 |
| 1.1. Halaman Utama | 3 |
| 1.2. Membuat New Transformation | 3 |
| 1.3. Membuat Koneksi Database | 4 |
| 1.4. Membuat ETL | 6 |
| a. ETL Siswa | 6 |
| b. ETL Dosen | 9 |
| 1.5. Jalankan ETL | 13 |

1. Cara Penggunaan Data Consolidator

Data Consolidator digunakan untuk ETL (Extract, Transform, dan Load). Untuk cara penggunaannya akan dijelaskan sebagai berikut:

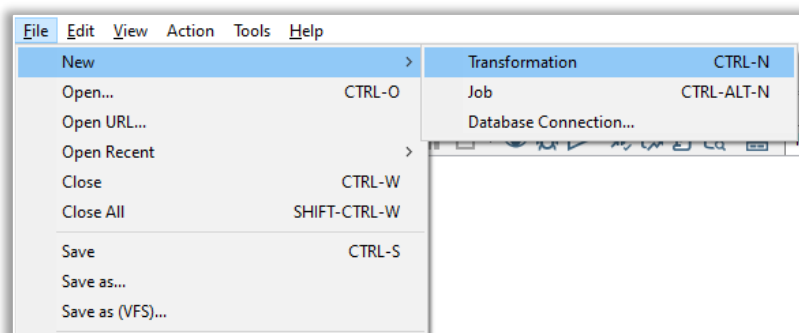
1.1. Halaman Utama

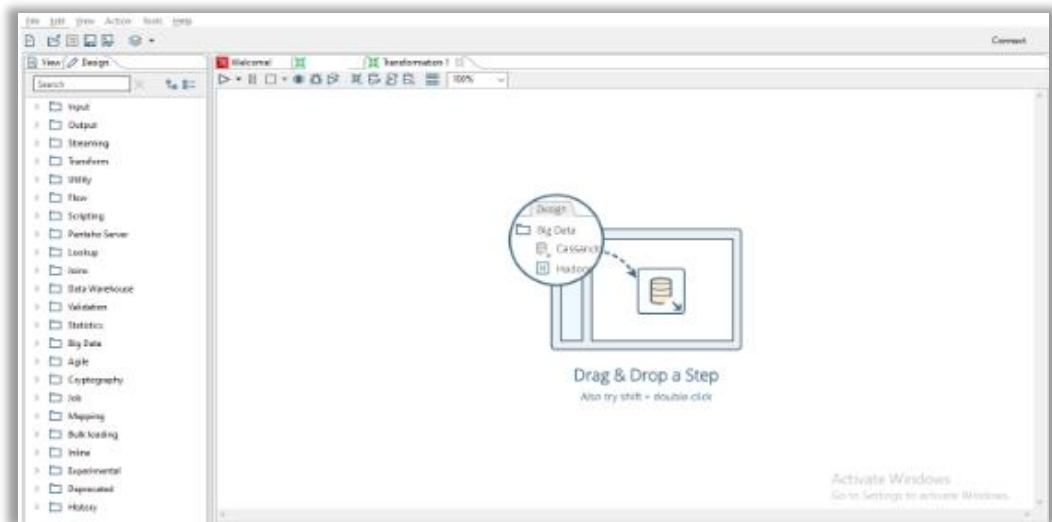
Halaman utama merupakan halaman awal yang akan dilihat pada saat membuka aplikasi data consolidator pada halaman utama terdapat fitur open file, new transformation dan new job. Berikut adalah halaman utama dari aplikasi data consolidator.



1.2. Membuat New Transformation

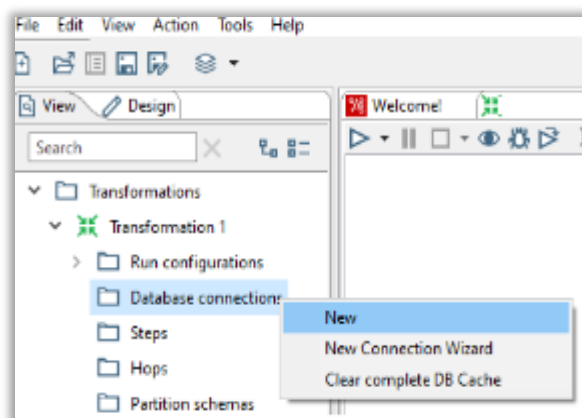
Untuk membuat New Transformation dapat dilakukan dengan menekan **File** ? **New** ? **Transformation** kemudian akan tampil lembar kerja transformasi baru.



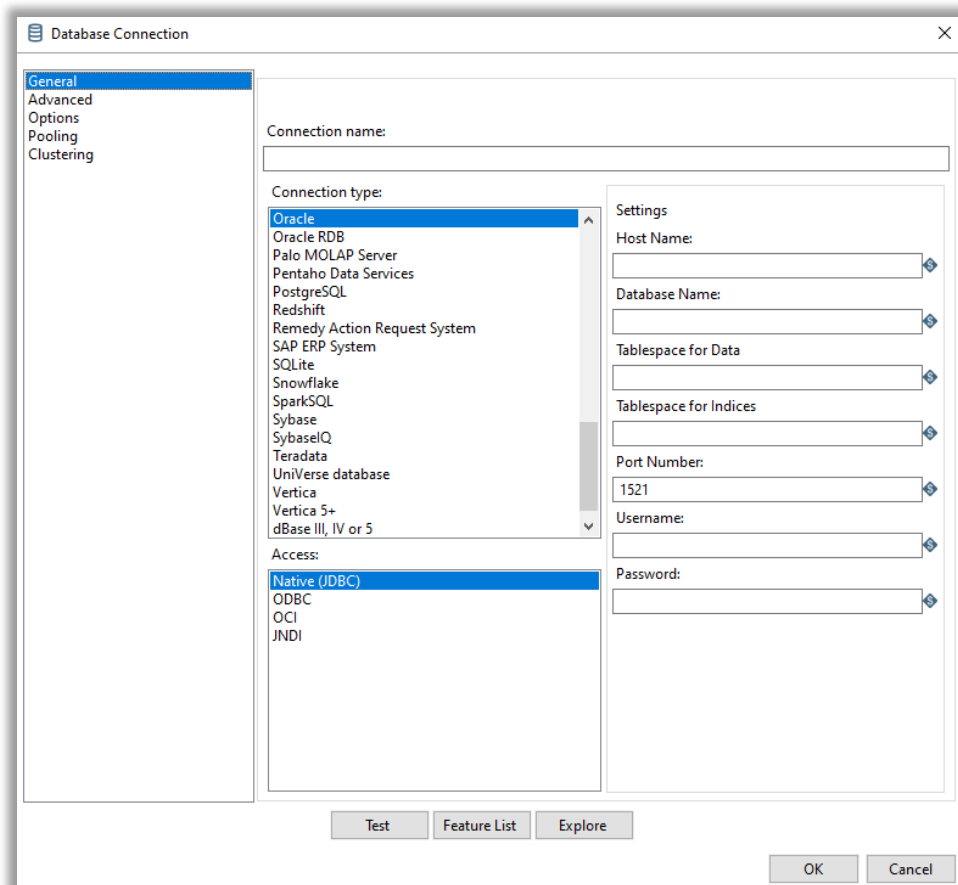


1.3. Membuat Koneksi Database

Untuk membuat transformasi ETL, hal pertama yang dilakukan adalah membuat koneksi database yang dibutuhkan. Caranya adalah pilih tab **View** kemudian klik kanan pada **Database Connection** dan pilih **New**, seperti gambar dibawah.



Setelah itu akan tampil form **Database Connection** seperti gambar berikut:



Pada form ini pengguna dapat melakukan:

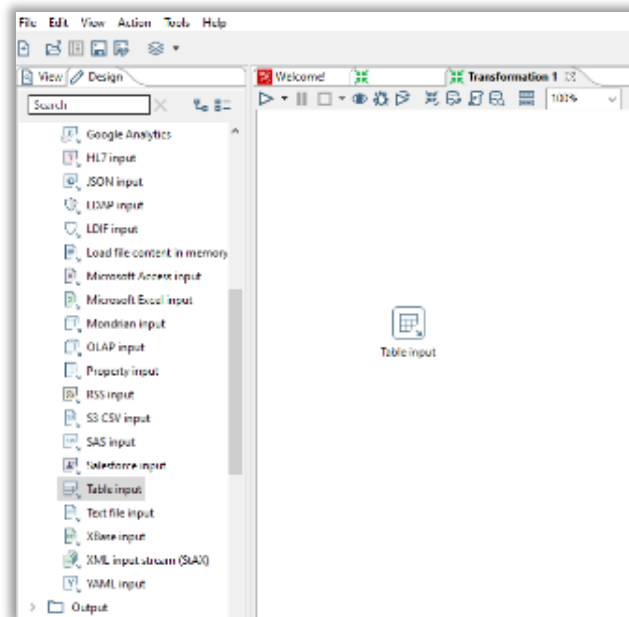
1. Memasukkan nama koneksi pada kolom **Connection Name** (dapat diisi dengan bebas)
2. Pilih **Connection Type** sesuai dengan DBMS yang dibutuhkan
3. Settings:
 - Untuk **Host Name**, jika tidak tersambung dengan client-server isi dengan localhost
 - Untuk **Database Name**, diisi dengan nama database yang ingin diisi
 - Untuk **Port Number** sudah default otomatis ketika memilih Connection Type-nya jika port DBMS yang akan diakses tidak mengalami perubahan port. Jika port diubah, maka port number yang diisi harus sesuai dengan port number yang sudah mengalami perubahan
 - Untuk **Username**, diisi default dengan root jika pada DBMS tidak di-set username dan passwordnya
4. Tekan tombol **Test** untuk menguji apakah koneksi yang dibuat tidak error, jika terjadi error diperhatikan kembali pengisiannya
5. Tekan tombol **OK** jika koneksi yang dibuat sudah dites dan tidak terjadi error

1.4. Membuat ETL

Pada hal ini akan dibuatkan 2 ETL yang terdiri dari Pasis dan Dosen. Berikut merupakan langkah-langkah untuk pembuatan ETL Pasis:

a. ETL Siswa

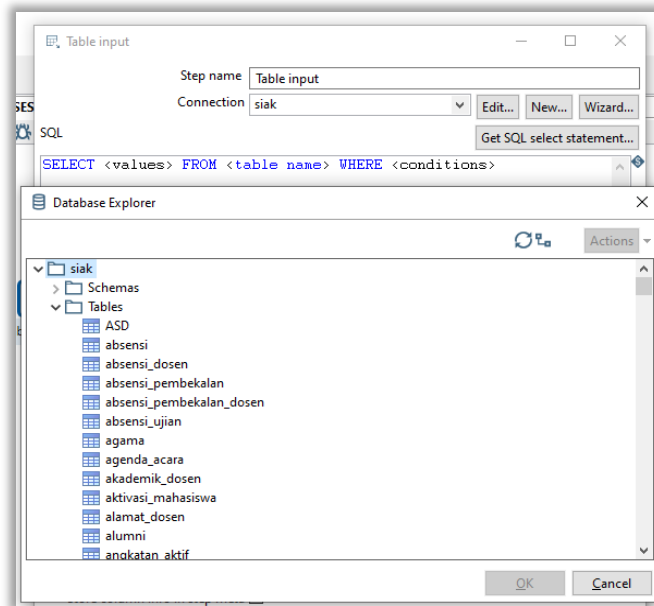
Untuk membuat ETL Siswa, dapat dilakukan dengan memilih tab **Design** kemudian pilih **Input** lalu pilih **Table Input**. Drag Table Input ke halaman kosong yang tersedia.



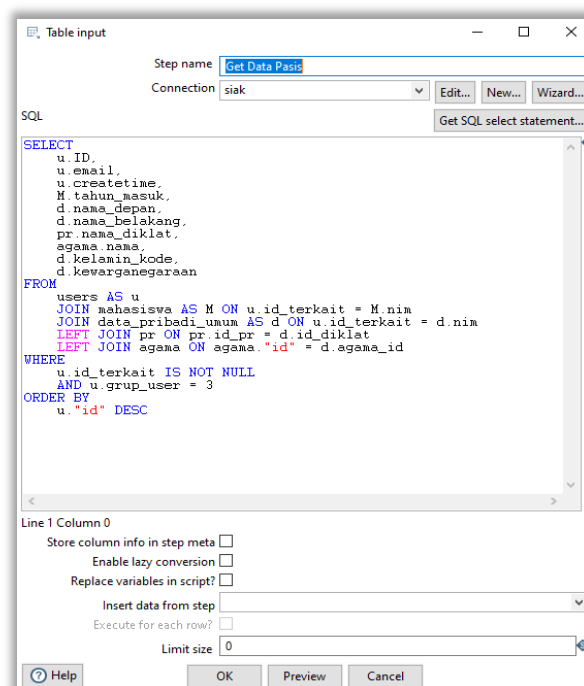
Pada langkah ini pengguna dapat melakukan klik 2 kali pada **Table Input** kemudian akan tampil form seperti gambar disamping. Penjelasannya adalah sebagai berikut:



1. Pilih koneksi pada kolom Connection yang telah dibuat sebelumnya. Jika ingin membuat koneksi baru dapat menekan tombol **New**
2. Setelah memilih koneksi, selanjutnya tekan tombol **Get SQL Select Statement** untuk memilih tabel pada database yang ingin digunakan atau dapat langsung query pada tempat yang sudah disediakan. Berikutnya akan tampil form **Database Explorer** seperti gambar dibawah.

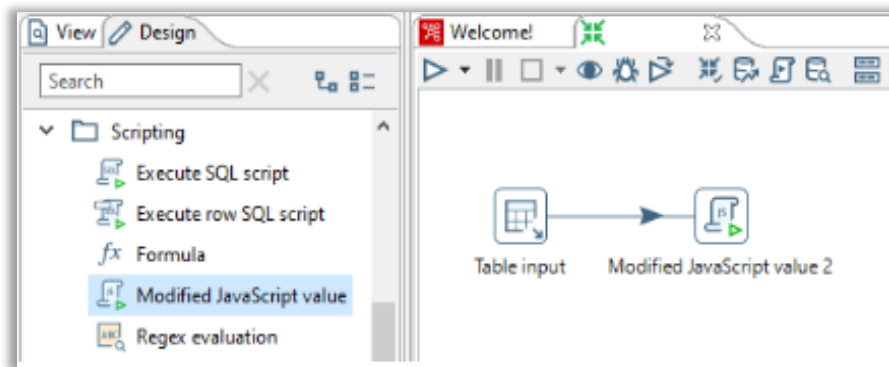


3. Setelah memilih tabel database, berikutnya query akan muncul. Jika tidak ada modifikasi dapat langsung menekan tombol **OK**

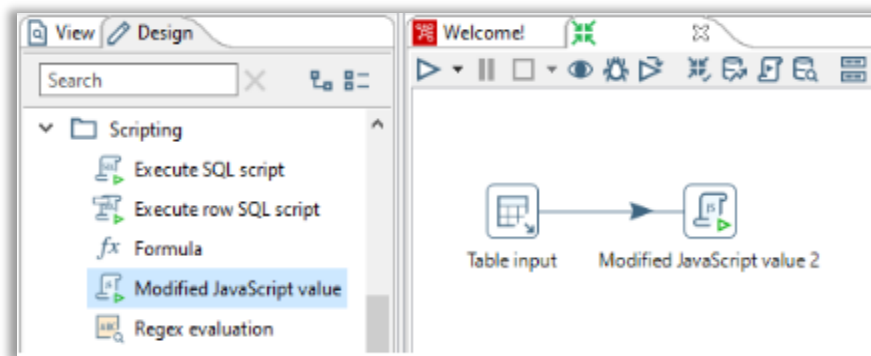


4. Selanjutnya pilih **Scripting** → **Modified JavaScript value**. Kemudian klik **Table Input** dan

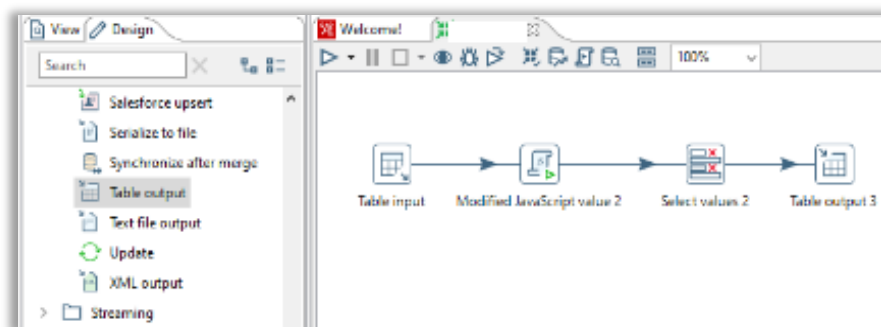
tekan **Shift**, tahan shift dan drag dari table input menuju Modified JavaScript value.



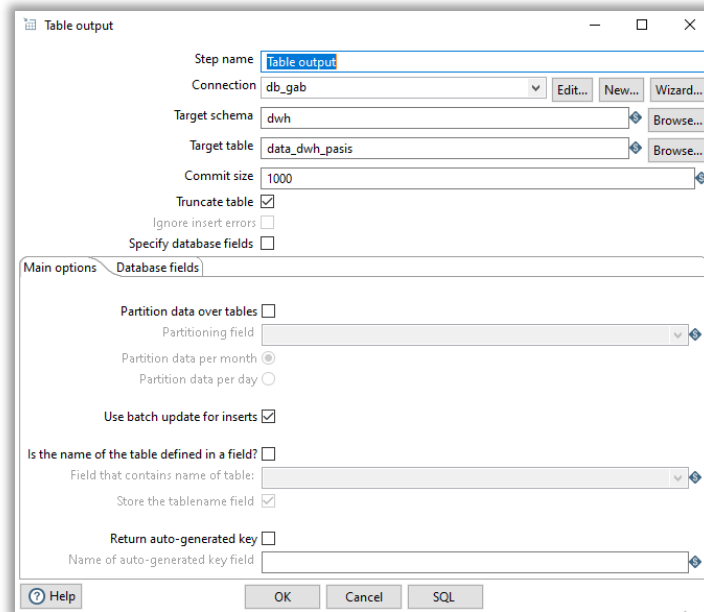
- Langkah berikutnya pilih **Transform** → **Select Values** yang berguna untuk *mapping* dari database sumber ke database star skema. Kemudian klik **Add Sequence** dan tekan **Shift**, tahan Shift dan *drag* dari Add Sequence menuju Select Values



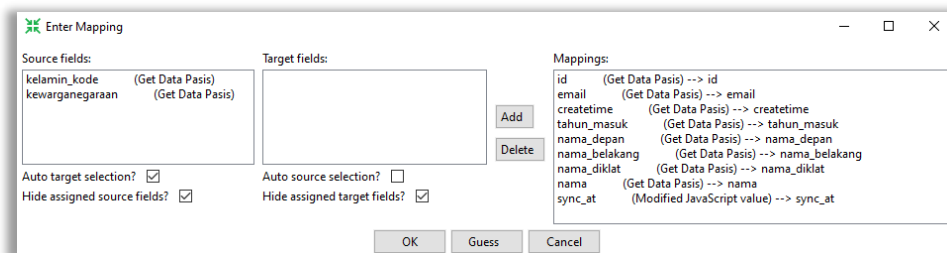
- Pilih **Output** → **Table Output**. Kemudian klik Select Values dan tekan Shift, tahan Shift dan *drag* dari Select Values menuju Insert/Update



- Klik 2 kali pada **Table Output**, kemudian browse target table untuk menentukan table mana yang diinginkan. Selanjutnya klik **OK**

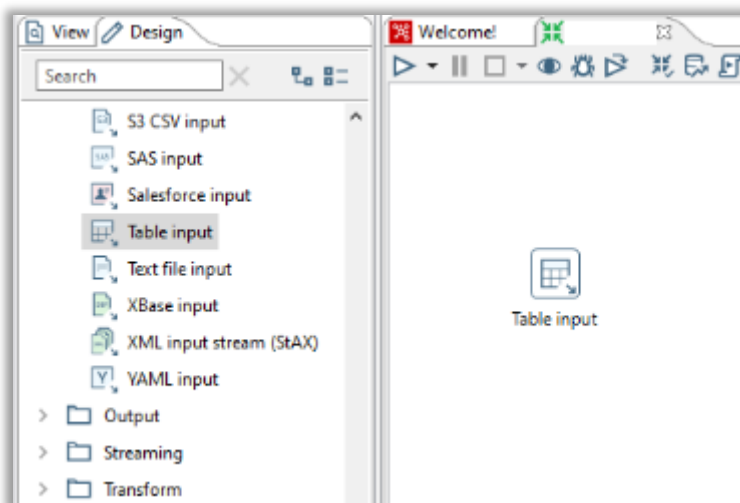


8. Klik 2 kali pada **Select Value**, klik *edit mapping* untuk penyocokan atribut antara database sumber dengan database tujuan.

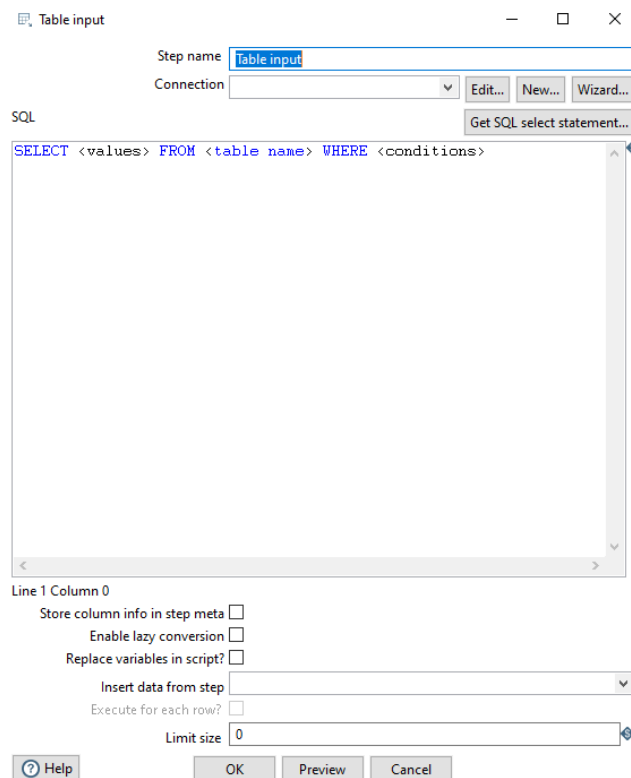


b. ETL Dosen

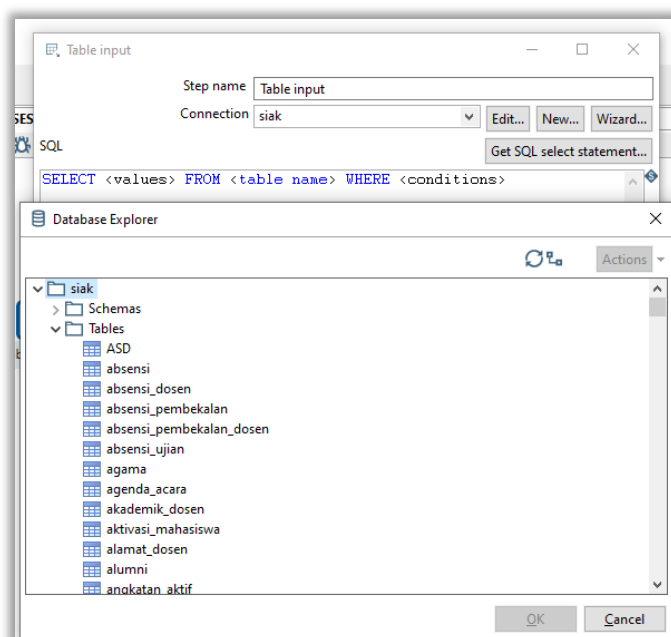
Untuk membuat ETL Dosen, dapat dilakukan dengan memilih tab **Design** kemudian pilih **Input** lalu pilih **Table Input**. Drag Table Input ke halaman kosong yang tersedia.



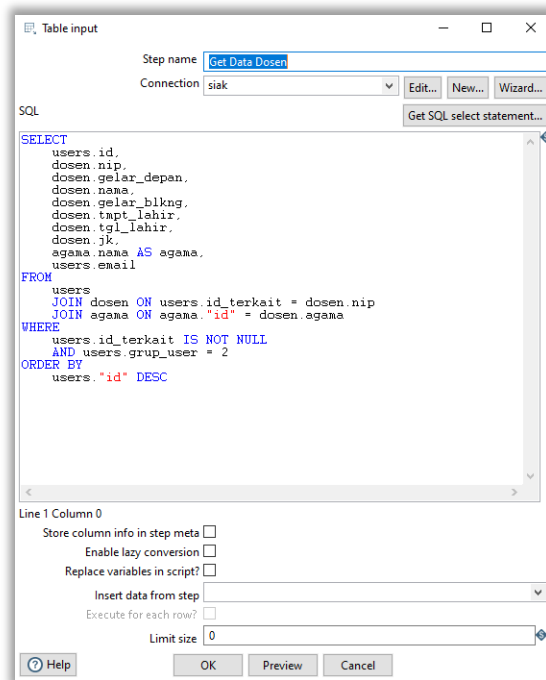
Kemudian klik 2 kali pada **Table Input** kemudian akan tampil form seperti gambar berikut.



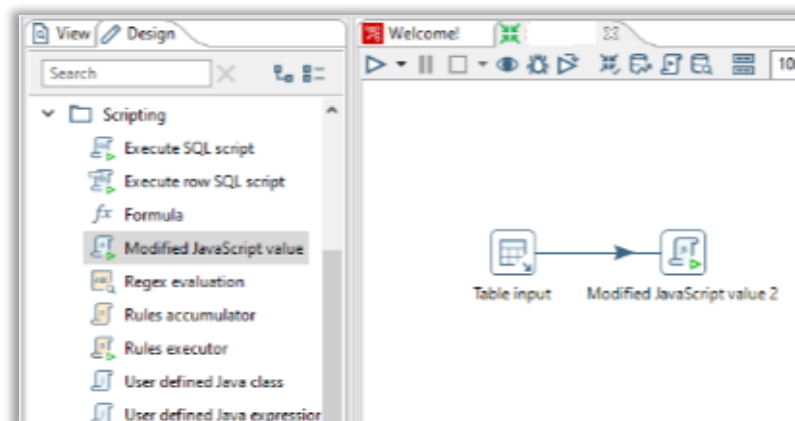
1. Pilih koneksi pada kolom Connection yang telah dibuat sebelumnya. Jika ingin membuat koneksi baru dapat menekan tombol **New**
2. Setelah memilih koneksi, selanjutnya tekan tombol **Get SQL Select Statement** untuk memilih tabel pada database yang ingin digunakan atau dapat langsung query pada tempat yang sudah disediakan. Berikutnya akan tampil form **Database Explorer** seperti gambar dibawah.



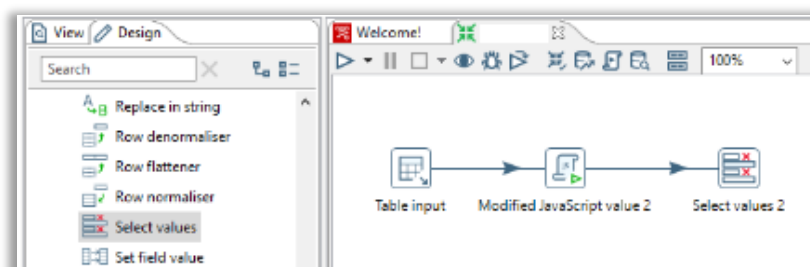
3. Setelah memilih tabel database, berikutnya query akan muncul. Jika tidak ada modifikasi dapat langsung menekan tombol **OK**



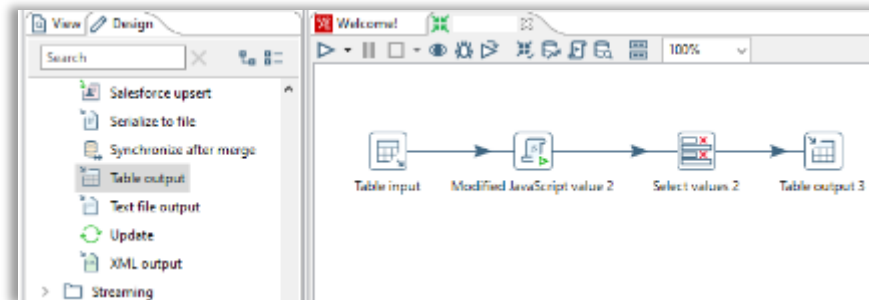
4. Selanjutnya pilih **Scripting** → **Modified JavaScript value**. Kemudian klik **Table Input** dan tekan **Shift**, tahan shift dan drag dari table input menuju Modified JavaScript value.



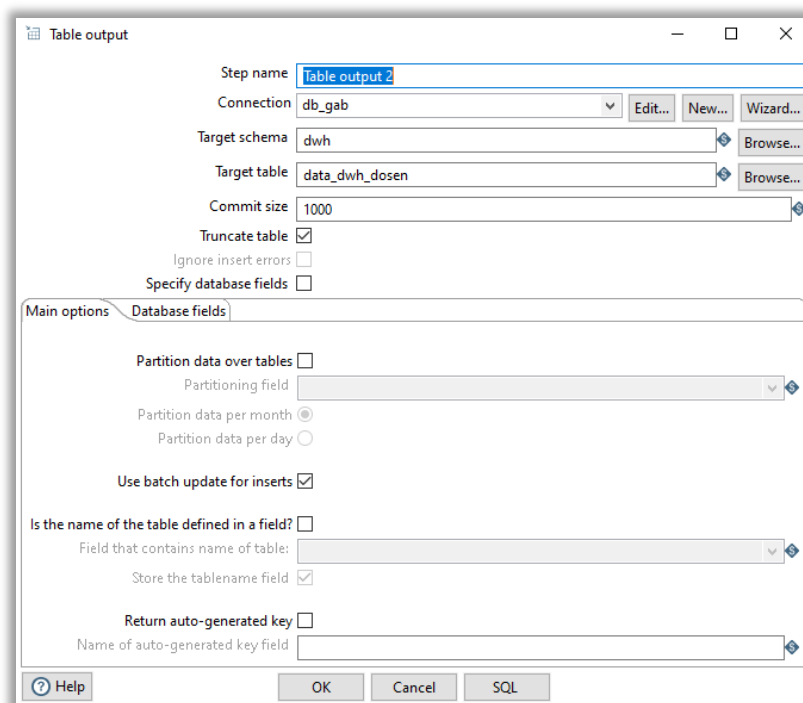
5. Langkah berikutnya pilih **Transform** → **Select Values** yang berguna untuk *mapping* dari database sumber ke database star skema. Kemudian klik **Add Sequence** dan tekan **Shift**, tahan Shift dan *drag* dari Add Sequence menuju Select Values



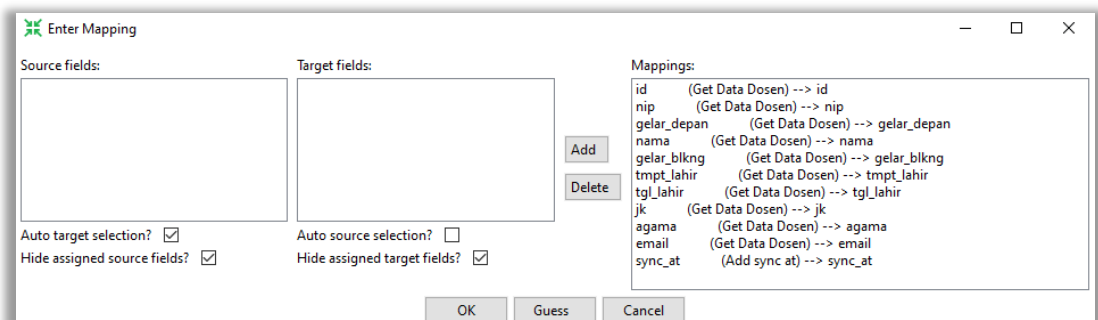
6. Pilih **Output** → **Table Output**. Kemudian klik Select Values dan tekan Shift, tahan Shift dan drag dari Select Values menuju Insert/Update



7. Klik 2 kali pada **Table Output**, kemudian browse target table untuk menentukan table mana yang diinginkan. Selanjutnya klik **OK**

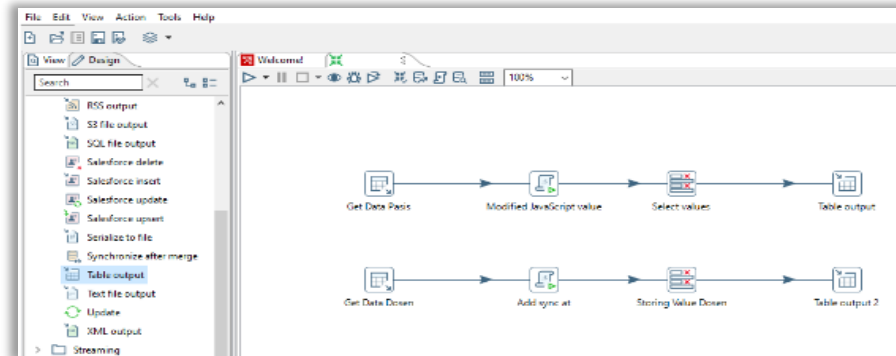


8. Klik 2 kali pada **Select Value**, klik *edit mapping* untuk penyocokan atribut antara database sumber dengan database tujuan.

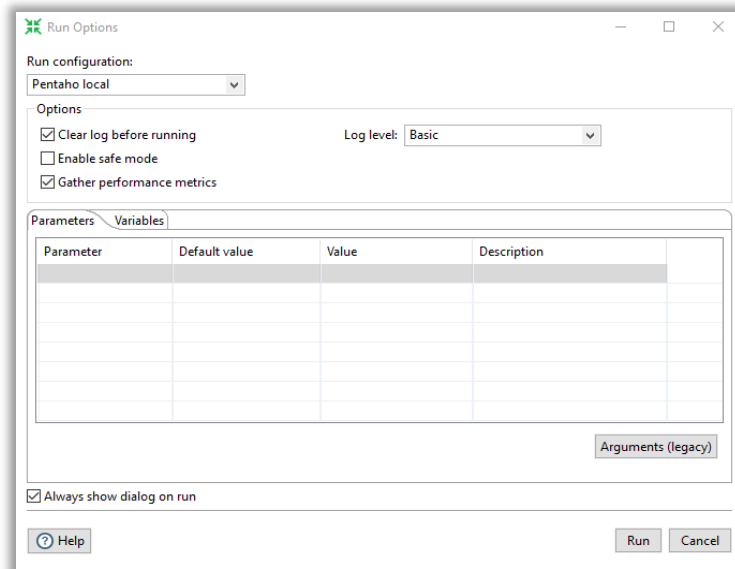


1.5. Jalankan ETL

Setelah membuat ETL seperti dengan langkah-langkah diatas, tampilan ETL yang telah dibuat adalah sebagai berikut:



Klik run dengan icon lalu save transformation. Jika sukses maka di setiap gambar akan muncul tanda ceklis berwarna hijau seperti gambar di bawah ini.



Klik tombol **Run**

