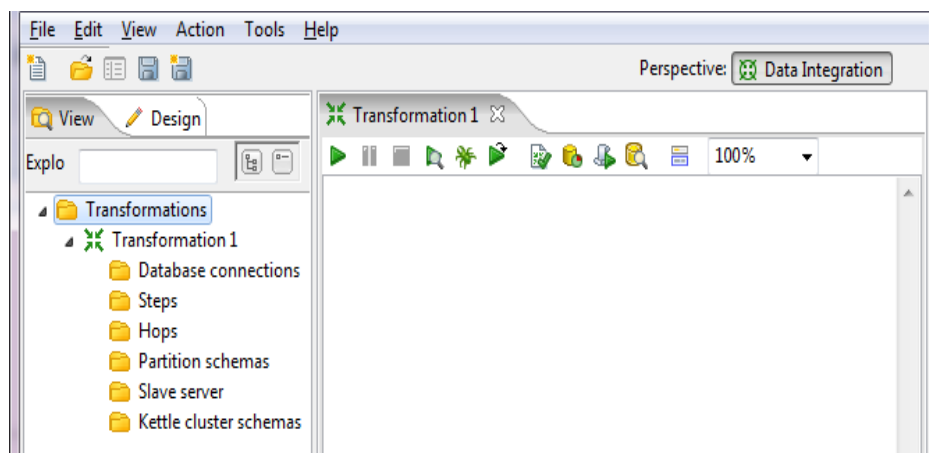


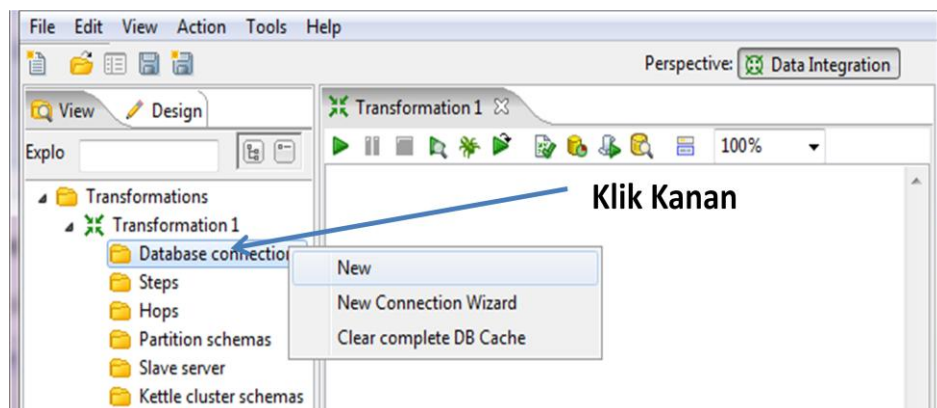
BAB IX KONEKSI DATABASE

Membaca Koneksi JDBC

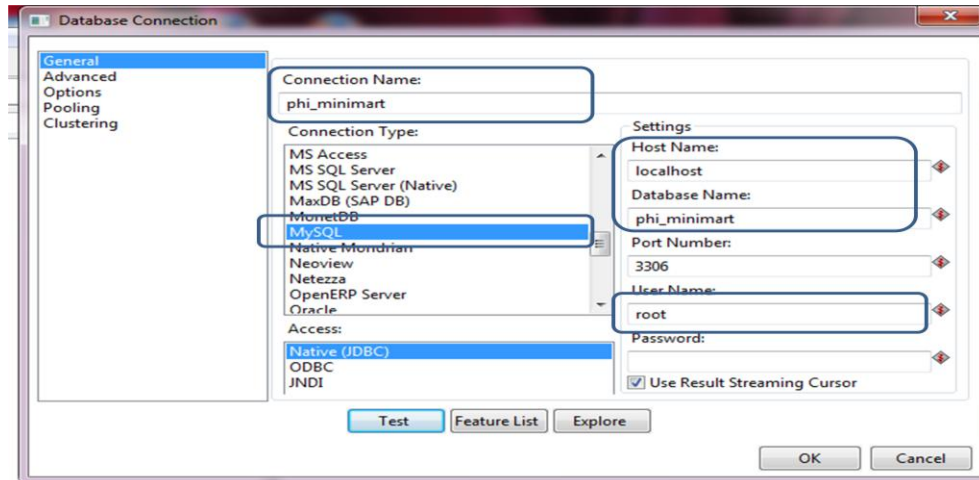
1. Buatlah direktori D:\Latihan Kettle\Latihan...
2. Buat sebuah transformation dan simpan dengan nama D:\Latihan Kettle\Latihan\Transformation 1.
3. Pada panel kiri pilih tab **View**, pada daftar transformation terdapat folder **Database connections** pada **Transformation 1** dan belum ada deskripsi koneksi satu pun di dalamnya.



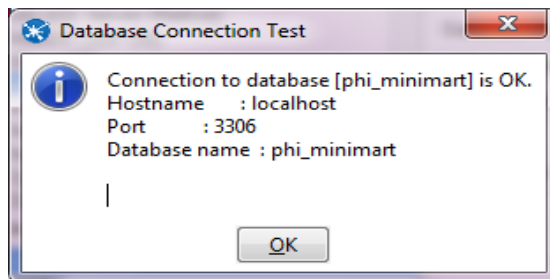
4. Arahkan mouse pada folder **Database connections**, klik kanan mouse hingga muncul popup menu, lalu pilih **New** seperti berikut :



Tentukan properties pada gambar berikut :

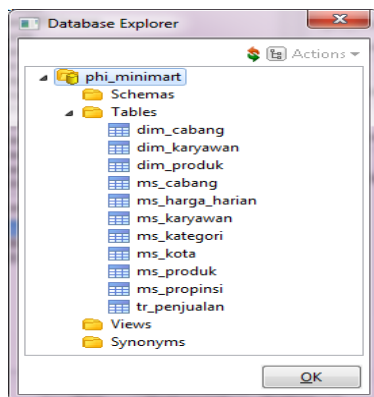


Tekan tombol **Test**, hasilnya sebagai berikut :



Tutup windows database connection test.

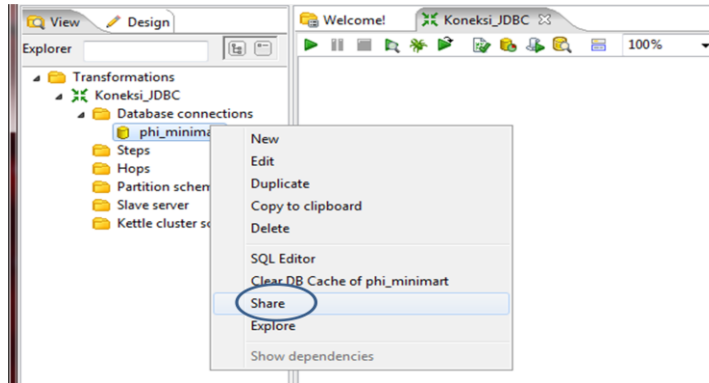
Untuk memastikan bahwa koneksi dapat mengakses beragam objek pada database, tekan tombol **Explore**. Hasilnya sebagai berikut :



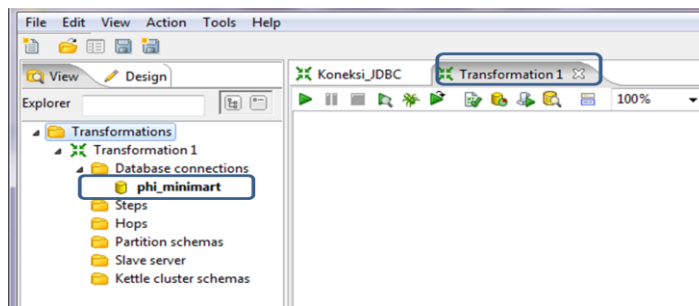
Dari koneksi JDBC yang sudah terbentuk, anda dapat menggunakan koneksi tersebut pada transformation yang lainnya (Share Connection).

4. Pindah ke ruang kerja Transformation 1, pada tab **View** buka folder **Database connections** agar deskripsi koneksi phi_minimart muncul. Arahkan pointer mouse pada **phi_minimart**, tekan klik kanan sehingga

muncul menu popup. Pada menu popup pilih menu **Share**. Setelah itu nama koneksi **phi_minimart** akan menebal. Simpan lagi perubahannya. Fasilitas berbagi seperti berikut :



5. Pindah ke ruang kerja **Transformation 2**. Tutup **Transformation 2** pilih menu **File>Close** atau tekan bersamaan tombol **Ctrl+W** pada keyboard. Lalu buka kembali **Transformation 2** dan lihat pada folder **Database connections**.

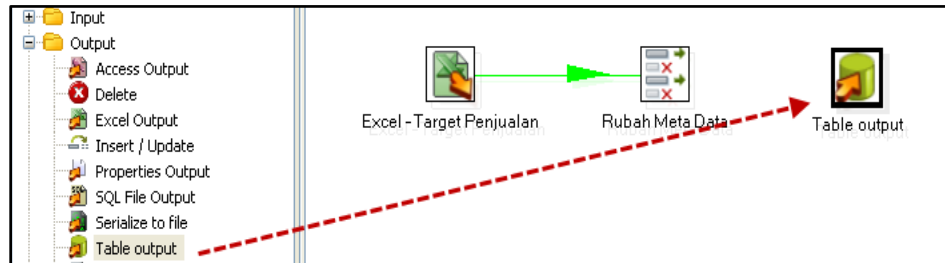


BAB X

DATABASE PADA KETTLE

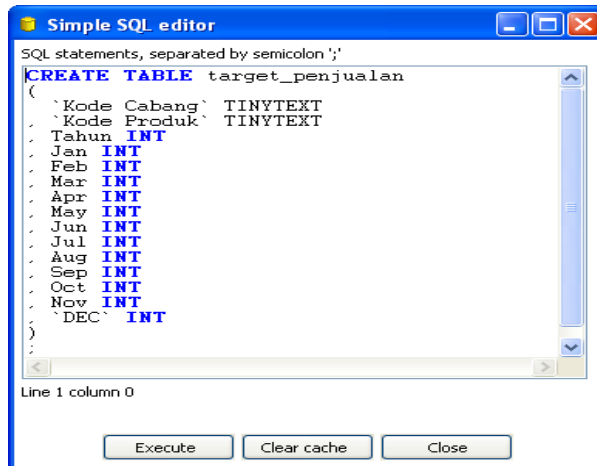
10.1 Menulis Data ke Tabel MySQL

1. Tambahkan *step* **Table Output** pada ruang kerja.

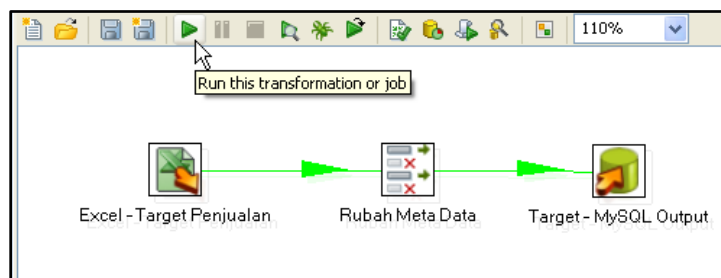


2. Hubungkan *step* **Rubah Meta Data** dengan **Table Output**.
3. Klik k kali pada *step* **Table Output**.
4. Masukkan konfigurasi untuk dialog *step* tersebut sebagai berikut :
 - **Step Name** : Target : MySQL Output
 - **Connection** : phi_oltp
 - **Target table** : target_penjualan
 - **Commit Size** : 100
 - **Truncate table** : yes

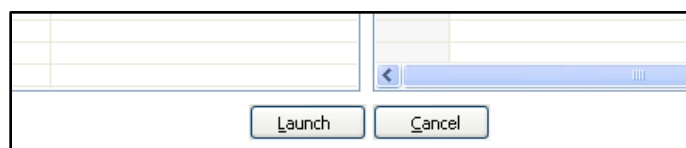
5. Karena tabel **target_penjualan** belum ada di database maka perlu membuatnya terlebih dahulu. Tapi jangan khawatir, pada *step* ini terdapat tombol “SQL” yang dapat digunakan untuk menghasilkan perintah DDL SQL untuk membuat / merubah tabel output.
6. Klik tombol **SQL**, akan terlihat perintah DDL **CREATE TABLE target_penjualan....**



7. Klik tombol **Execute** untuk melakukan mengeksekusi perintah tersebut pada database kita. Klik tombol **OK** pada dialog yang muncul kemudian.
8. Pada tahap ini tabel **target_penjualan** akan dibentuk di database **phi_oltp**.
9. Klik **OK** beberapa kali untuk menutup semua dialog dan kembali ke ruang kerja.
10. Jalankan *transformation* dengan cara klik tombol **Run this transformation or job**.



11. Klik tombol **Launch** pada dialog **Execute a transformation**.



12. Transformasi data akan berlangsung, tunggu beberapa saat sampai selesai – ditandai dengan status **Finished** pada tab **Step Metrics** yang berada pada bagian panel bawah ruang kerja.

Copynr	Read	Written	Input	Output	Updated	Rejected	Errors	Active
0	0	123	0	0	0	0	0	Finished
0	123	123	0	0	0	0	0	Finished
0	123	123	0	123	0	0	0	Finished

```

2009/06/01 05:36:18 - org.pentaho.di.ui.core.database.dialog.SQLEditor - )
2009/06/01 05:36:19 - phi_oltp - Connection to database closed!
2009/06/01 05:36:21 - phi_oltp - New database connection defined
2009/06/01 05:36:21 - phi_oltp - Connected to database.
2009/06/01 05:36:21 - phi_oltp - Connection to database closed!
2009/06/01 05:36:50 - Spoon - Save to file or repository...
2009/06/01 05:36:50 - User preferences - Save properties for Spoon...
2009/06/01 05:36:50 - SharedObjects - Reading the shared objects file [file:///C:/Documents and Settings/Feris/.kettle/st
2009/06/01 05:36:50 - DBCache - We wrote 12 cached rows to the database cache!
2009/06/01 05:40:01 - SharedObjects - Reading the shared objects file [file:///C:/Documents and Settings/Feris/.kettle/st
2009/06/01 05:40:01 - org.pentaho.di.ui.spoon.trans.TransGraph - Transformation opened.
2009/06/01 05:40:01 - Spoon - Launching transformation [transformasi_target]...
2009/06/01 05:40:01 - Spoon - Started the transformation execution.

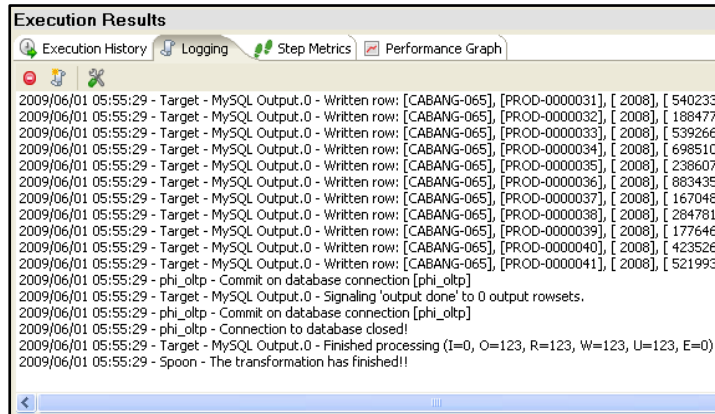
```

13. Dengan **SQLYog**, cobalah lihat isi data dari table **target_penjualan**.

10.2 Melihat Log

1. Lihat log dari hasil eksekusi *transformation* di atas pada tab **Logging** di panel **Execution Results**.
2. Terdapat tiga tombol pada tab **Logging** :
 - Show error lines : menunjukkan hanya pesan kesalahan (jika ada)
 - Clear log : membersihkan layar log dari tampilan sebelumnya
 - Log Settings : memasukkan filter dan rincian log yang diinginkan
3. Ubahlah log setting ke pilihan LogLevel = Rowlevel (very detailed).
4. Klik tombol **Clear log** untuk membersihkan tampilan.
5. Jalankan kembali transformasi sampai selesai.

Bandingkan perbedaan log saat ini dengan hasil eksekusi sebelumnya.



10.3 Normalisasi

1. Tambahkan *step* **Row Normaliser** pada ruang kerja.
2. Namakan *step* tersebut **Normalisasi**, sehingga jika kita preview data pada *step* tersebut akan tampak seperti di bawah ini.

#	Kode Cabang	Kode Produk	Tahun	Bulan	Total
1	CABANG-039	PROD-0000001	2008	1	32637383.0
2	CABANG-039	PROD-0000001	2008	2	29651096.0
3	CABANG-039	PROD-0000001	2008	3	55384720.0
4	CABANG-039	PROD-0000001	2008	4	42483638.0
5	CABANG-039	PROD-0000001	2008	5	30497420.0
6	CABANG-039	PROD-0000001	2008	6	48225162.0
7	CABANG-039	PROD-0000001	2008	7	33749703.0
8	CABANG-039	PROD-0000001	2008	8	39221638.0
9	CABANG-039	PROD-0000001	2008	9	37832077.0
10	CABANG-039	PROD-0000001	2008	10	41541944.0

3. Ubah meta data untuk kolom **Total** sehingga menjadi Integer tanpa angka pecahan dengan *step* **Select Values**. Namakan *step* tersebut dengan **Ubah Meta Data**.
4. Simpan data hasil transformasi ke dalam tabel **target_penjualan** pada database **phi_minimart** di MySQL.
5. Jalankan *transformation* tersebut dan coba analisa output yang muncul panel “**Execution Results**”.

