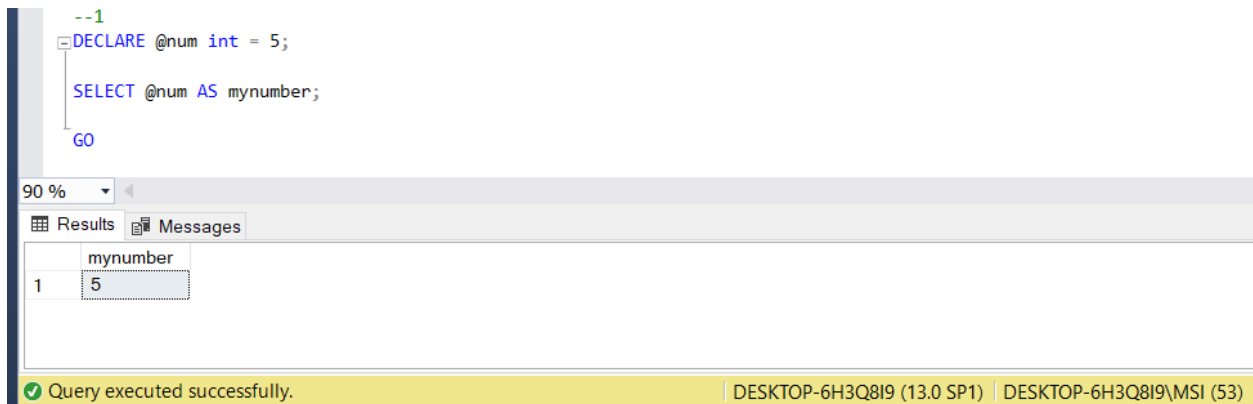


TUGAS SMBD JOBSHEET 14

[Soal-1] Buatlah sebuah kode T-SQL dengan mendeklarasikan sebuah variable bernama @num yang bertipe data integer bernilai 5. Tampilkan nilai variabel tersebut dengan menggunakan alias mynumber lalu eksekusi. Hasil yang benar ditunjukkan pada tampilan berikut: xxxx

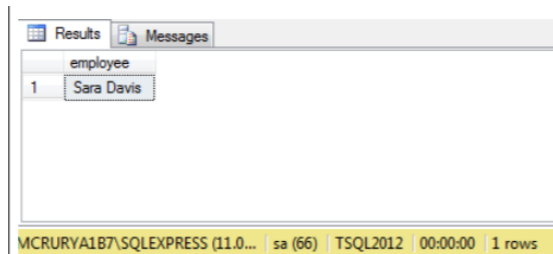
```
--1
DECLARE @num int = 5;
SELECT @num AS mynumber;
GO
```



	mynumber
1	5

Query executed successfully. DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) DESKTOP-6H3Q8I9\MSI (53)

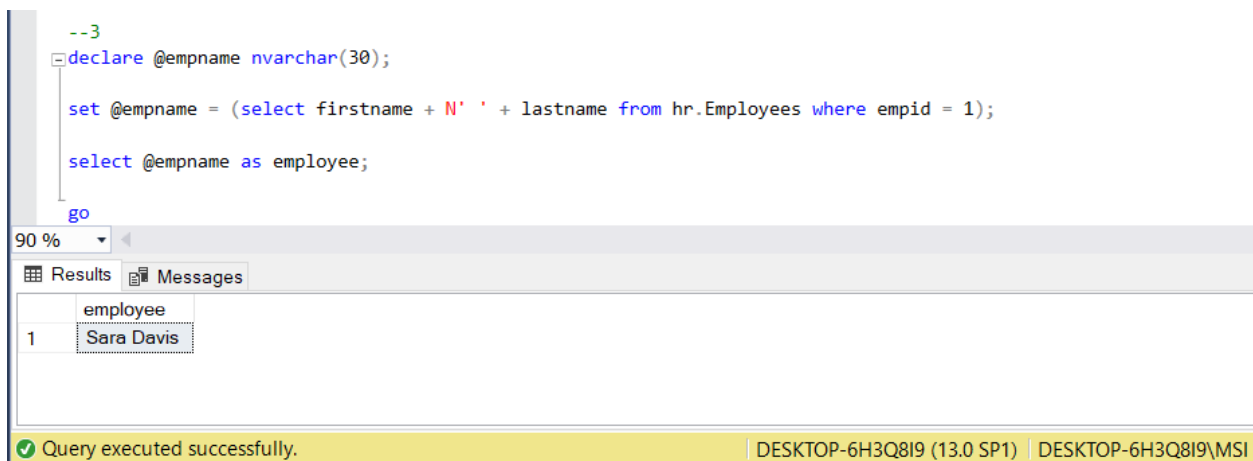
[Soal-3] Buatlah sebuah skrip T-SQL dengan mendefinisikan variabel @empname yang bertipe data nvarchar(30). Selanjutnya, set nilai variabel tersebut sebagai hasil query SELECT terhadap tabel HR.Employees, yang menggabungkan kolom firstname dan lastname dengan dipisahkan spasi, dimana nilai empid-nya sama dengan 1. Terakhir, tampilkan nilai variabel @empname dengan menggunakan query SELECT dan beri nama alias sebagai employee. Eksekusi skrip tersebut. 3 Hasil yang benar ditunjukkan pada tampilan berikut:



	employee
1	Sara Davis

MCRURYA1B7\SQL EXPRESS (11.0... sa (66) TSQL2012 00:00:00 1 rows

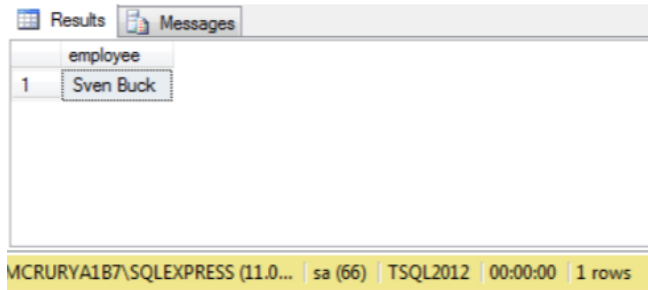
```
--3
declare @empname nvarchar(30);
set @empname = (select firstname + N' ' + lastname from hr.Employees where empid = 1);
select @empname as employee;
go
```



	employee
1	Sara Davis

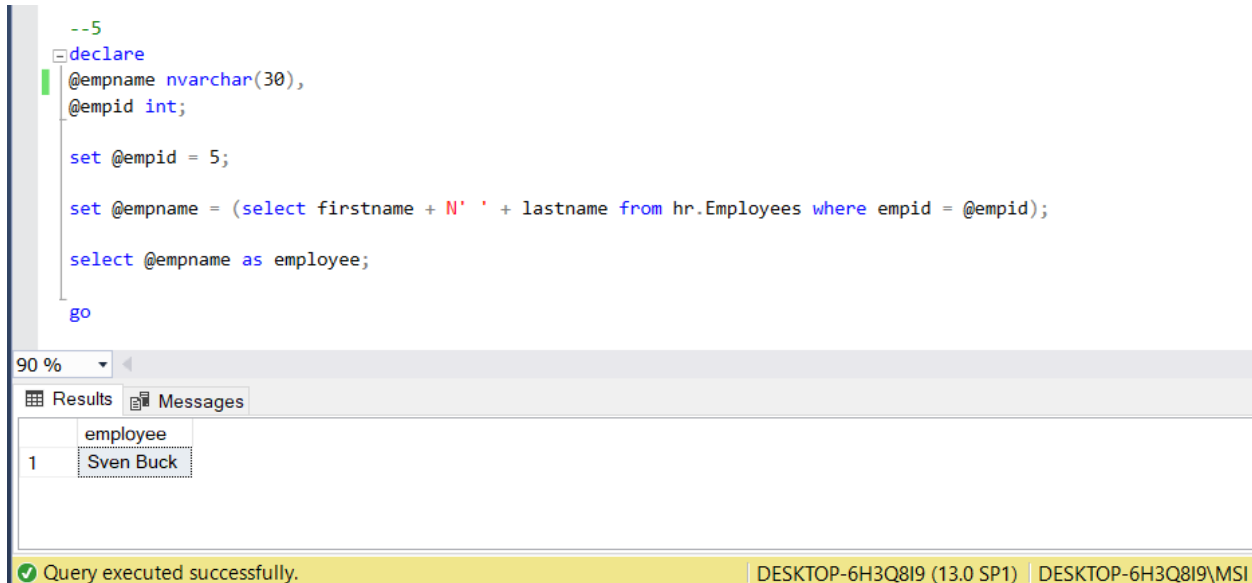
Query executed successfully. DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) DESKTOP-6H3Q8I9\MSI

[Soal-5] Salinlah skrip T-SQL dari [Soal- 3] di atas dan lakukan modifikasi dengan mendefinisikan sebuah variabel baru bernama @empid yang bertipe data integer bernilai 5. Lalu, gunakan variabel baru ini dalam klausa WHERE sebagai nilai dari kolom empid. Eksekusi skrip tersebut. Hasil yang benar ditunjukkan pada tampilan berikut:



The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager window with a query result grid. The grid has two columns: 'employee' and '1'. The first row contains the name 'Sven Buck'. The status bar at the bottom indicates 'MCRURYA187\SQLEXPRESS (11.0... | sa (66) | TSQL2012 | 00:00:00 | 1 rows'.

employee
1



The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager window with a T-SQL script editor and a query result grid. The script defines a variable @empid with the value 5 and selects the employee name 'Sven Buck' from the hr.Employees table. The status bar at the bottom indicates 'Query executed successfully.' and the system information 'DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) | DESKTOP-6H3Q8I9\MSI'.

```
--5
--declare
@empname nvarchar(30),
@empid int;

set @empid = 5;

set @empname = (select firstname + N' ' + lastname from hr.Employees where empid = @empid);

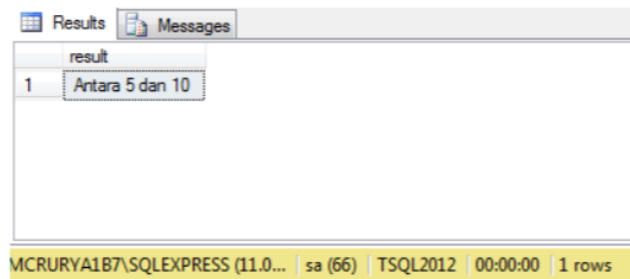
select @empname as employee;

go
```

employee
1

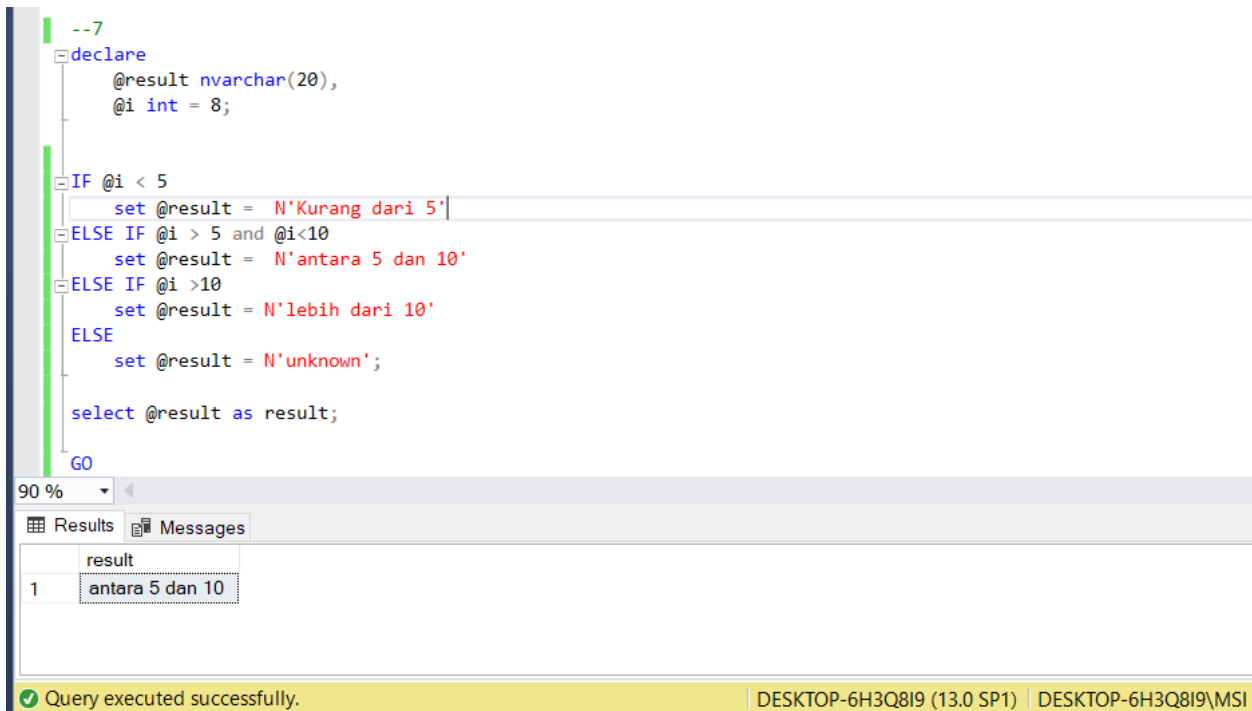
Query executed successfully. | DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) | DESKTOP-6H3Q8I9\MSI

[Soal-7] Buatlah sebuah skrip T-SQL dengan mendeklarasikan variabel @result bertipe nvarchar(20) dan variabel @i bertipe integer bernilai 8. Tambahkan statement IF yang memenuhi logic di bawah ini: • Jika variabel @i bernilai kurang dari 5, set nilai variabel @result menjadi “Kurang dari 5” • Jika variabel @i bernilai antara 5 dan 10, set nilai variabel @result menjadi “Antara 5 dan 10” • Jika variabel @i bernilai lebih dari 10, , set nilai variabel @result menjadi “Lebih dari 10” • Selain dari itu, , set nilai variabel @result menjadi “Unknown” Di bagian akhir, tambahkan sebuah query SELECT untuk menampilkan nilai variabel @result dengan memberi alias result. Eksekusi skrip yang sudah dibuat dan bandingkan dengan hasil berikut ini:



	result
1	Antara 5 dan 10

MCRURYA1B7\SQLEXPRESS (11.0... | sa (66) | TSQL2012 | 00:00:00 | 1 rows



```
--7
declare
    @result nvarchar(20),
    @i int = 8;

IF @i < 5
    set @result = N'Kurang dari 5'
ELSE IF @i > 5 and @i<10
    set @result = N'antara 5 dan 10'
ELSE IF @i >10
    set @result = N'lebih dari 10'
ELSE
    set @result = N'unknown';

select @result as result;

GO
```

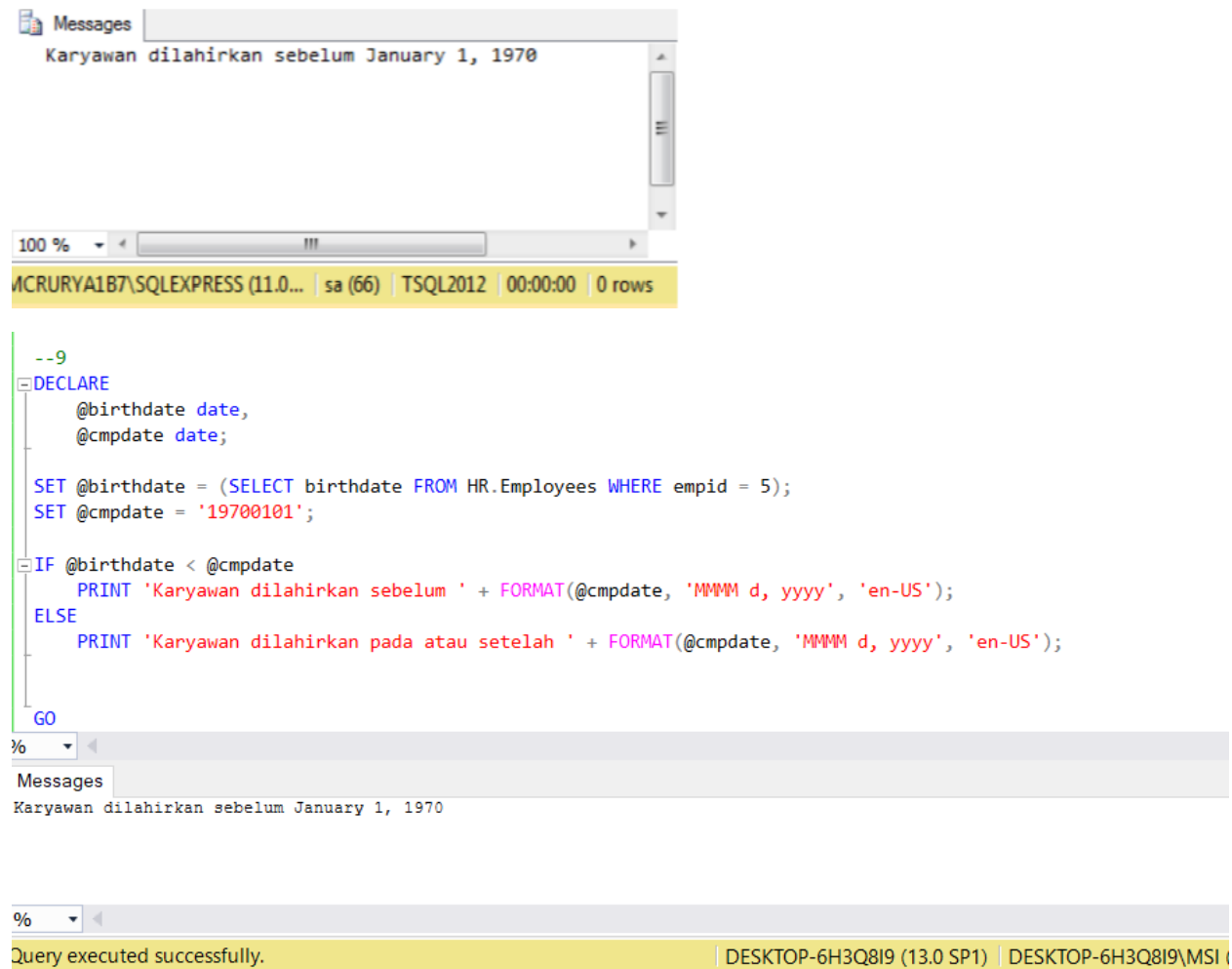
	result
1	antara 5 dan 10

90 %

Query executed successfully. | DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) | DESKTOP-6H3Q8I9\MSI

[Soal-9] Ikuti langkah berikut ini untuk membuat kode T-SQL yang mengecek tanggal lahir karyawan:

- Pertama, deklarasikan 2 variabel, yakni @birthdate dan @cmpdate (keduanya bertipe data date).
- Set nilai variabel @birthdate sebagai hasil dari query SELECT terhadap kolom birthdate dari tabel HR.Employees, dimana empid-nya adalah 5.
- Set variabel @cmpdate berisi tanggal January 1, 1970
- Buatlah pernyataan kondisional IF dengan membandingkan nilai @birthdate dan @cmpdate. Apabila @birthdate lebih kecil dari @cmpdate, gunakan perintah PRINT untuk menampilkan pesan “Karyawan dilahirkan sebelum January 1, 1970”. Selain itu, tampilkan pesan “Karyawan dilahirkan pada atau setelah January 1, 1970”.
- Eksekusi keseluruhan skrip T-SQL di atas.



```
--9
DECLARE
    @birthdate date,
    @cmpdate date;

SET @birthdate = (SELECT birthdate FROM HR.Employees WHERE empid = 5);
SET @cmpdate = '19700101';

IF @birthdate < @cmpdate
    PRINT 'Karyawan dilahirkan sebelum ' + FORMAT(@cmpdate, 'MMMM d, yyyy', 'en-US');
ELSE
    PRINT 'Karyawan dilahirkan pada atau setelah ' + FORMAT(@cmpdate, 'MMMM d, yyyy', 'en-US');

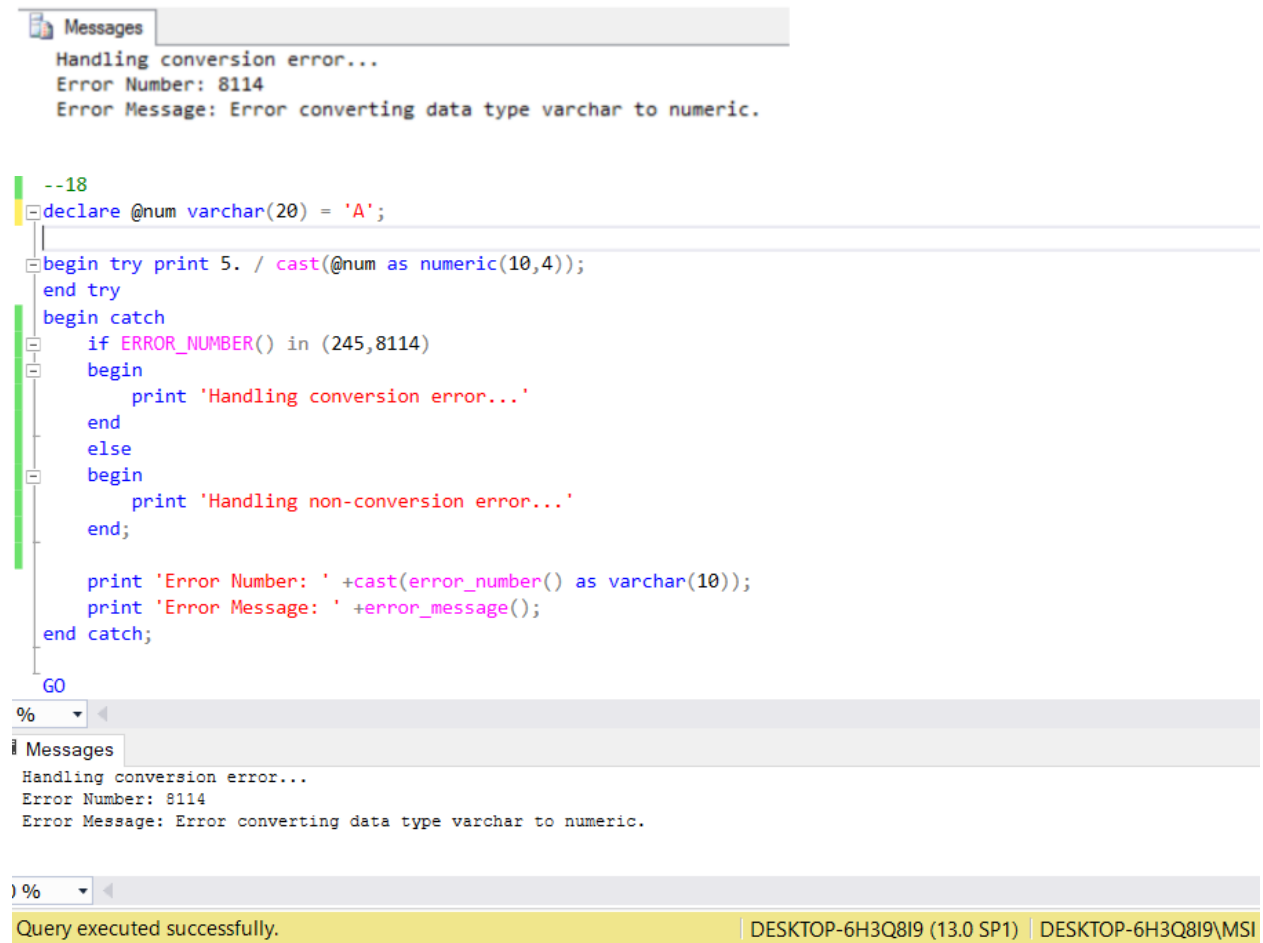
GO
```

Messages
Karyawan dilahirkan sebelum January 1, 1970

100 % | 0 rows

Query executed successfully. | DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) | DESKTOP-6H3Q8I9\MSI

[Soal-18] Dengan tetap menggunakan skrip T-SQL pada Bagian 12 Langkah 1, lakukan modifikasi dengan menambahkan pernyataan IF pada bagian blok CATCH sebelum pernyataan PRINT. • Pernyataan IF tersebut untuk mengecek apakah nomer error = 245 atau 8114. • Apabila kondisi ini terpenuhi, tampilkan pesan "Handling conversion error..." dengan perintah PRINT. • Jika tidak sama dengan 245 atau 8114, o tampilkan pesan "Handling NON conversion error...". • Terakhir, set nilai variabel @num sebagai 'A', lalu eksekusi skrip T-SQL tersebut. Bandingkan hasilnya dengan tampilan berikut:



```
--18
declare @num varchar(20) = 'A';

begin try print 5. / cast(@num as numeric(10,4));
end try
begin catch
    if ERROR_NUMBER() in (245,8114)
    begin
        print 'Handling conversion error...'
    end
    else
    begin
        print 'Handling non-conversion error...'
    end;

    print 'Error Number: ' + cast(error_number() as varchar(10));
    print 'Error Message: ' + error_message();
end catch;

GO
```

Messages

Handling conversion error...
Error Number: 8114
Error Message: Error converting data type varchar to numeric.

Query executed successfully.

DESKTOP-6H3Q8I9 (13.0 SP1) | DESKTOP-6H3Q8I9\MSI