

LAPORAN PRAKTIKUM

JOBSHEET 3

MATA KULIAH BASIS DATA LANJUT



Disusun Oleh :

Atsilah Amany Putri Harsuma (2341760011)

SIB-2C/08

PROGRAM STUDI D4 SISTEM INFORMASI BISNIS

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2024

Praktikum – Bagian 1: Menulis query SELECT untuk mendapatkan tanggal dan waktu saat ini

Langkah	Keterangan
1	<p>[Soal-1] Tulislah sebuah query SELECT untuk menampilkan kolom-kolom yang berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tanggal dan waktu saat ini, beri nama alias <i>CurrentDateTime</i> Hanya tanggal saat ini, beri nama alias <i>CurrentDate</i> Hanya waktu (HH:mm:ss) saat ini saja, beri nama alias <i>CurrentTime</i> Hanya tahun ini saja, beri nama alias <i>CurrentYear</i> Hanya bilangan bulan (angka) ini saja, beri nama alias <i>CurrentMonth</i> Hanya bilangan hari pada bulan ini saja, beri nama alias <i>CurrentDay</i> Hanya bilangan minggu ke-<i>n</i> dalam tahun ini, beri nama alias <i>CurrentWeekNumber</i> Nama bulan saat ini, berikan nama alias <i>CurrentMonthName</i> <p>Eksekusi query tersebut, dan <i>screenshot</i> hasilnya</p>
2	<p>Bandingkan hasil eksekusi query pada di atas dengan hasil pada gambar berikut. <u>Nilai yang didapatkan tentu akan berbeda karena bergantung pada saat kapan query tersebut dieksekusi</u></p> 
3	<p>[Soal-2] Dapatkah alias <i>CurrentDateTime</i> digunakan pada [Soal-1b] untuk menggantikan alias <i>CurrentDate</i>? Jelaskan!</p> <p>Jawaban: Penggunaan alias bisa diduplikasi atau bisa digunakan berulang kali selama di query yang sama</p>

Praktikum – Bagian 2: Menulis query SELECT untuk mengembalikan date dengan format tertentu

Langkah	Keterangan
---------	------------



1

[Soal-3] Tulislah sebuah query SELECT menggunakan built in function CONVERT() untuk menampilkan tanggal hari ini seperti pada contoh.

Contoh hasil query:

Contoh hasil query:

	CurrentDate1	CurrentDate2	CurrentDate
1	2024-09-10	Sep 10, 2024	10 Sep 2024

```
SELECT
    CONVERT(DATE, GETDATE()) AS CurrentDate1,
    CONVERT(varchar, GETDATE(), 107) AS CurrentDate2,
    CONVERT(varchar, GETDATE(), 106) AS CurrentDate3;
```

	CurrentDate1	CurrentDate2	CurrentDate3
1	2024-09-10	Sep 10, 2024	10 Sep 2024

2

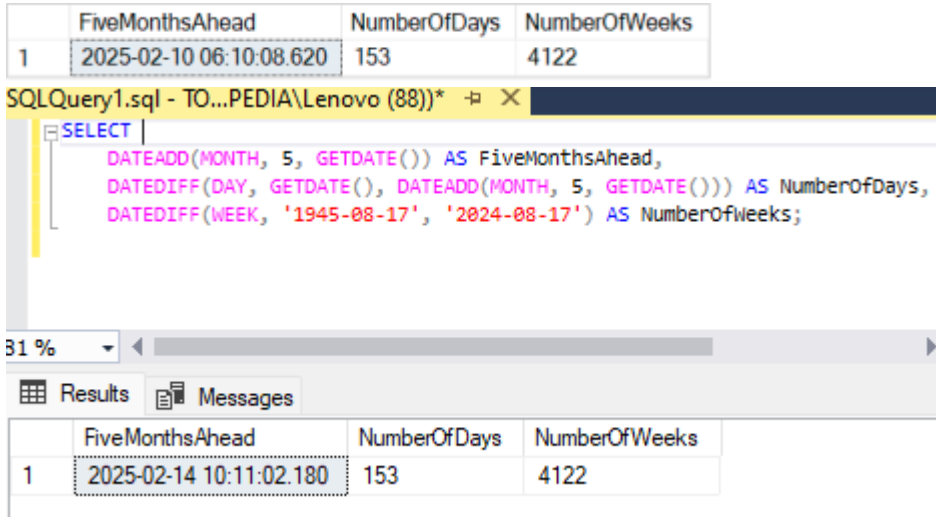
[Soal-4] Tulislah sebuah query SELECT menggunakan function FORMAT() untuk mengembalikan output yang sama dengan langkah no 1.

```
DECLARE @d DATE = GETDATE();

SELECT
    FORMAT(@d, 'yyyy-MM-dd', 'en-US') AS CurrentDate1,
    FORMAT(@d, 'MMM dd, yyyy') AS CurrentDate2,
    FORMAT(@d, 'dd MMM yyyy') AS CurrentDate3;
```

	CurrentDate1	CurrentDate2	CurrentDate3
1	2024-09-10	Sep 10, 2024	10 Sep 2024

Praktikum – Bagian 3: Menulis query SELECT yang menggunakan beberapa fungsi *date* dan *time*

Langkah	Keterangan
1	<p>[Soal-5] Tulislah sebuah query SELECT yang menghasilkan beberapa kolom yang berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tanggal dan waktu 5 bulan ke depan dari saat ini. Gunakan alias <i>FiveMonthsAhead</i>. Banyaknya hari antara tanggal saat ini dan kolom pertama (<i>FiveMonthsAhead</i> pada langkah 1a). Gunakan alias <i>NumberOfDays</i> Banyaknya minggu antara 17 Agustus 1945 dan 17 Agustus 2024. Gunakan alias <i>NumberOfWeeks</i>.
2	<p>Eksekusi query di atas, dan <i>screenshot</i> hasilnya. Bandingkan dengan contoh berikut:</p> 

Praktikum – Bagian 4: Observasi pada tabel *Sales.SomeDates*

Langkah	Keterangan
1	<p>Tuliskan query T-SQL membuat tabel baru bernama <i>Sales.SomeDates</i> beserta isinya berikut ini, kemudian eksekusilah.</p> <pre>CREATE TABLE Sales.TempOrders (OrderDate varchar(9)); INSERT INTO Sales.TempOrders (OrderDate) VALUES ('20230101'), ('20230102'), ('20230103X'), ('20230104'), ('20230105'), ('20230106'), ('20230107Y'), ('20230108');</pre>



2

[Soal-6] Tuliskan sebuah query T-SQL untuk mengembalikan kolom *OrderDate* dari tabel *Sales.TempOrders*. Tambahkan calculatedColumn *NewOrderDate* bertipe data *date* berdasarkan kolom *OrderDate*. Gunakan method TRY_CONVERT() sehingga jika data pada kolom *OrderDate* tidak dapat dikonversi ke tipe data *date*, maka *return* sebagai NULL.

	OrderDate	NewOrderDate
1	20230101	2023-01-01
2	20230102	2023-01-02
3	20230103X	NULL
4	20230104	2023-01-04
5	20230105	2023-01-05
6	20230106	2023-01-06
7	20230107Y	NULL
8	20230108	2023-01-08

```
SELECT  
OrderDate,  
TRY_CONVERT(date, OrderDate) AS NewOrderDate  
FROM Sales.TempOrders;
```



3

Eksekusi langkah ke-2 di atas, dan *screenshot* hasilnya.

```
SQLQuery1.sql - TO...PEDIA\Lenovo (88))*  
SELECT  
    OrderDate,  
    TRY_CONVERT(date, OrderDate) AS NewOrderDate  
FROM Sales.TempOrders;
```

	OrderDate	NewOrderDate
1	20230101	2023-01-01
2	20230102	2023-01-02
3	20230103X	NULL
4	20230104	2023-01-04
5	20230105	2023-01-05
6	20230106	2023-01-06
7	20230107Y	NULL
8	20230108	2023-01-08

4

[Soal-7] Apakah perbedaan antara fungsi `SYSDATETIME` dan `CURRENT_TIMESTAMP`? Tunjukkan perbedaan hasil kedua fungsi tersebut.

Jawaban: `current_timestamp` mengembalikan tanggal dan waktu saat ini dalam zona waktu, sedangkan `systemdate` mengembalikan tanggal dan waktu sistem yaitu sistem tempat database berada

5

[Soal-8] Apakah format default dari tipe `DATE`?

Jawaban: default string format dari tipe date yyyy-MM-dd, yyyy mewakili tahun MM mewakili bulan dan dd mewakili hari

Praktikum – Bagian 5: Menulis Query yang menggunakan fungsi *date* dan *time*

Langkah	Keterangan
1	Skenario: Bagian Sales menginginkan laporan penjualan dalam jangka waktu yang berbeda-beda. Staf Sales ingin menganalisa data penjualan. Untuk dapat membuat laporan tersebut, Anda sebagai DB Admin harus menulis query SELECT dengan menggunakan berbagai fungsi <i>date</i> dan <i>time</i> .
2	[Soal-9] Tuliskan query SELECT untuk mendapatkan kolom <i>CustomerID</i> , <i>ShipName</i> , dan <i>ShippedDate</i> dari tabel <i>Sales.Orders</i> . Filter hasil tersebut agar hanya menampilkan order dengan <i>ShippedDate</i> pada bulan Maret 2008 saja.

3

Eksekusi langkah ke-2 di atas, dan *screenshot* hasilnya. Bandingkan dengan contoh berikut:

Results **Messages**

	CustomerID	ShipName	ShippedDate
1	1	Destination LOUIE	2008-03-24 00:00:00.000
2	2	Destination RAIGI	2008-03-11 00:00:00.000
3	4	Ship to 4-A	2008-03-09 00:00:00.000
4	4	Ship to 4-B	2008-03-25 00:00:00.000
5	5	Ship to 5-A	2008-03-03 00:00:00.000
6	6	Ship to 6-B	2008-03-20 00:00:00.000
7	9	Ship to 9-B	2008-03-24 00:00:00.000
8	9	Ship to 9-C	2008-03-23 00:00:00.000
9	10	Destination OLSSJ	2008-03-11 00:00:00.000

1) DESKTOP-47A9O7C\Zuraid... DailyMart 00:00:00 67 rows

```

SELECT
    CustomerID,
    ShipName,
    ShippedDate
FROM Sales.Orders
WHERE ShippedDate > '2008-03-01'
AND ShippedDate < '2008-04-01'
ORDER BY CustomerID ASC;
  
```

108 %

Results **Messages**

	CustomerID	ShipName	ShippedDate
1	1	Destination LOUIE	2008-03-24 00:00:00.000
2	2	Destination RAIGI	2008-03-11 00:00:00.000
3	4	Ship to 4-A	2008-03-09 00:00:00.000
4	4	Ship to 4-B	2008-03-25 00:00:00.000
5	5	Ship to 5-A	2008-03-03 00:00:00.000
6	6	Ship to 6-B	2008-03-20 00:00:00.000
7	9	Ship to 9-C	2008-03-23 00:00:00.000
8	9	Ship to 9-B	2008-03-24 00:00:00.000
9	10	Destination OLSSJ	2008-03-11 00:00:00.000
10	10	Destination OLSSJ	2008-03-17 00:00:00.000
11	10	Destination XJIBQ	2008-03-13 00:00:00.000
12	10	Destination OLSSJ	2008-03-27 00:00:00.000

Q TOKOPEDIA (16.0 RTM) TOKOPEDIA\Lenovo (88) TSQL 00:00:00 67 rows

Praktikum – Bagian 6: Menuliskan Query SELECT untuk menghitung hari pertama dan terakhir dalam suatu bulan

Langkah	Keterangan								
1	<p>[Soal-10] Tulislah sebuah query SELECT dengan menampilkan 3 kolom berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Tanggal dan waktu saat ini. Gunakan alias CurrentDateb. Tanggal pertama pada bulan ini. Gunakan alias FirstDateOfCurrentMonthc. Tanggal terakhir pada bulan ini. Gunakan alias LastDateOfCurrentMonth								
2	<p>Eksekusi langkah ke-1 di atas dan screenshot hasilnya. Bandingkan dengan contoh berikut:</p> <table><tr><th></th><th>CurrentDate</th><th>FirstDateOfCurrentMonth</th><th>LastDateOfCurrentMonth</th></tr><tr><td>1</td><td>2024-09-10 06:08:24.787</td><td>2024-09-01</td><td>2024-09-30</td></tr></table>		CurrentDate	FirstDateOfCurrentMonth	LastDateOfCurrentMonth	1	2024-09-10 06:08:24.787	2024-09-01	2024-09-30
	CurrentDate	FirstDateOfCurrentMonth	LastDateOfCurrentMonth						
1	2024-09-10 06:08:24.787	2024-09-01	2024-09-30						



SELECT

CAST(GETDATE() AS DATE) AS CurrentDate,
CAST DATEADD(MONTH, DATEDIFF(MONTH, 0, GETDATE()), 0) AS DATE AS FirstDateOfCurrentMonth,
CAST DATEADD(DAY, -1, DATEADD(MONTH, DATEDIFF(MONTH, 0, GETDATE()) + 1, 0)) AS DATE AS LastDateOfCurrentMonth

108 %

Results Messages

	CurrentDate	FirstDateOfCurrentMonth	LastDateOfCurrentMonth
1	2024-09-14	2024-09-01	2024-09-30

Praktikum – Bagian 7: Menulis query SELECT untuk menghasilkan data order dalam 5 hari terakhir dalam 1 bulan

Langkah	Keterangan
1	[Soal-11] Tulislah query SELECT untuk menampilkan kolom <i>OrderID</i> , <i>CustomerID</i> , <i>OrderDate</i> , dan <i>ShipAddress</i> dari tabel <i>Sales.Orders</i> . Filter hasil tersebut agar hanya menampilkan order pada 5 hari terakhir dalam 1 bulan order.
2	Eksekusi langkah ke-1 di atas dan screenshot hasilnya. Bandingkan dengan hasil pada gambar berikut ini:

ResultsMessages

	OrderID	CustomerID	OrderDate	ShipAddress
1	10267	25	2006-07-29 00:00:00.000	Berliner Platz 0123
2	10268	33	2006-07-30 00:00:00.000	5ª Ave. Los Palos Grandes 5678
3	10269	89	2006-07-31 00:00:00.000	8901 - 12th Ave. S.
4	10290	15	2006-08-27 00:00:00.000	Av. dos Lusíadas, 4567
5	10291	61	2006-08-27 00:00:00.000	Rua da Panificadora, 5678
6	10292	81	2006-08-28 00:00:00.000	Av. Inês de Castro, 6789
7	10293	80	2006-08-29 00:00:00.000	Avda. Azteca 4567
8	10294	65	2006-08-30 00:00:00.000	7890 Milton Dr.
9	10315	38	2006-09-26 00:00:00.000	Garden House Crowther Way 9012
10	10316	65	2006-09-27 00:00:00.000	8901 Milton Dr.
11	10317	48	2006-09-30 00:00:00.000	6789 Chiaroscuro Rd.

✓ (local) (14.0 RTM) | DESKTOP-47A9O7C\Zuraid... | DailyMart | 00:00:00 | 140 rows

SELECT
OrderID,
CustomerID,
OrderDate,
ShipAddress
FROM Sales.Orders
WHERE OrderDate >= DATEADD(day, -4, EOMONTH(OrderDate))
AND OrderDate <= EOMONTH(OrderDate);

08 %

ResultsMessages

	OrderID	CustomerID	OrderDate	ShipAddress
1	10267	25	2006-07-29 00:00:00.000	Berliner Platz 0123
2	10268	33	2006-07-30 00:00:00.000	5ª Ave. Los Palos Grandes 5678
3	10269	89	2006-07-31 00:00:00.000	8901 - 12th Ave. S.
4	10290	15	2006-08-27 00:00:00.000	Av. dos Lusíadas, 4567
5	10291	61	2006-08-27 00:00:00.000	Rua da Panificadora, 5678
6	10292	81	2006-08-28 00:00:00.000	Av. Inês de Castro, 6789
7	10293	80	2006-08-29 00:00:00.000	Avda. Azteca 4567
8	10294	65	2006-08-30 00:00:00.000	7890 Milton Dr.
9	10315	38	2006-09-26 00:00:00.000	Garden House Crowther Way 9012
10	10316	65	2006-09-27 00:00:00.000	8901 Milton Dr.
11	10317	48	2006-09-30 00:00:00.000	6789 Chiaroscuro Rd.
12	10339	51	2006-10-28 00:00:00.000	8901 rue St. Laurent
13	10340	9	2006-10-29 00:00:00.000	8901, rue des Bouchers
14	10341	73	2006-10-29 00:00:00.000	Vinbæltet 1234

Q TOKOPEDIA (16.0 RTM) | TOKOPEDIA\Lenovo (88) | TSQL | 00:00:00 | 140 rows



Praktikum – Bagian 8: Menulis query SELECT untuk menggabungkan 2 kolom

Langkah	Keterangan
1	Skenario: Staf Marketing membutuhkan laporan yang lebih ringkas ketika akan ditunjukkan kepada customer, dengan menggabung 2 kolom data menjadi 1.
2	[Soal-12] Tulislah sebuah query SELECT terhadap tabel <i>Sales.Customers</i> dan dapatkan kolom <i>ContactName</i> dan <i>City</i> . Gabungkan kedua kolom tersebut sehingga tampilannya seperti: Allen, Michael (city:Berlin)
3	Eksekusi query pada langkah 1 dan screenshot hasilnya. Bandingkan dengan hasil yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:



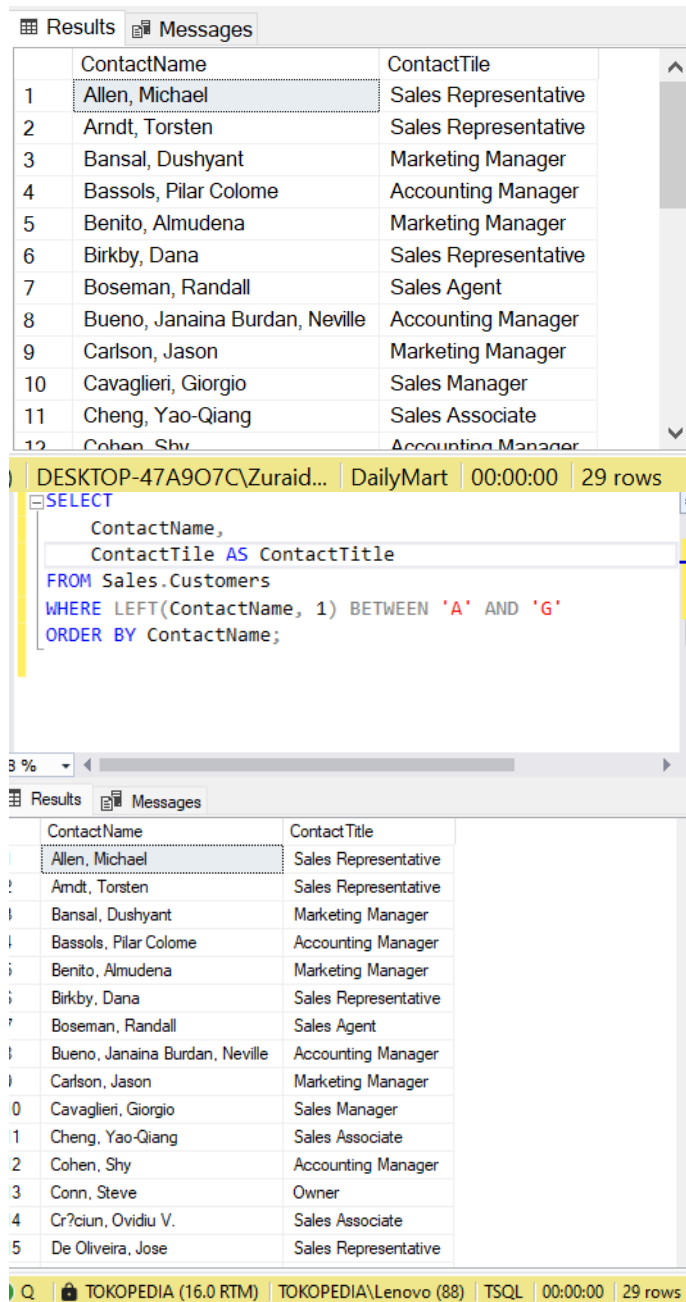
	<div><div>ContactDetails</div><table><tr><td>1</td><td>Allen, Michael (City: Berlin)</td></tr><tr><td>2</td><td>Hassall, Mark (City: México D.F.)</td></tr><tr><td>3</td><td>Peoples, John (City: México D.F.)</td></tr><tr><td>4</td><td>Arndt, Torsten (City: London)</td></tr><tr><td>5</td><td>Higginbotham, Tom (City: Luleå)</td></tr><tr><td>6</td><td>Poland, Carole (City: Mannheim)</td></tr><tr><td>7</td><td>Bansal, Dushyant (City: Strasbourg)</td></tr><tr><td>8</td><td>Ilyina, Julia (City: Madrid)</td></tr><tr><td>9</td><td>Raghav, Amritansh (City: Marseille)</td></tr><tr><td>10</td><td>Bassols, Pilar Colome (City: Tsawassen)</td></tr></table><div><div>SELECT</div><div>CONCAT(ContactName, ' (city:', City, ')') AS ContactDetails</div><div>FROM Sales.Customers;</div></div><div>108 %</div><div>Results Messages</div><table><tr><td></td><td>ContactDetails</td></tr><tr><td>1</td><td>Allen, Michael (city:Berlin)</td></tr><tr><td>2</td><td>Hassall, Mark (city:México D.F.)</td></tr><tr><td>3</td><td>Peoples, John (city:México D.F.)</td></tr><tr><td>4</td><td>Arndt, Torsten (city:London)</td></tr><tr><td>5</td><td>Higginbotham, Tom (city:Luleå)</td></tr><tr><td>6</td><td>Poland, Carole (city:Mannheim)</td></tr><tr><td>7</td><td>Bansal, Dushyant (city:Strasbourg)</td></tr><tr><td>8</td><td>Ilyina, Julia (city:Madrid)</td></tr><tr><td>9</td><td>Raghav, Amritansh (city:Marseille)</td></tr><tr><td>10</td><td>Bassols, Pilar Colome (city:Tsawassen)</td></tr><tr><td>11</td><td>Jaffe, David (city:London)</td></tr><tr><td>12</td><td>Ray, Mike (city:Buenos Aires)</td></tr><tr><td>13</td><td>Benito, Almudena (city:México D.F.)</td></tr><tr><td>14</td><td>Jelitto, Jacek (city:Bern)</td></tr><tr><td>15</td><td>Richardson, Shawn (city:Sao Paulo)</td></tr></table><div>91 ROWS</div></div>	1	Allen, Michael (City: Berlin)	2	Hassall, Mark (City: México D.F.)	3	Peoples, John (City: México D.F.)	4	Arndt, Torsten (City: London)	5	Higginbotham, Tom (City: Luleå)	6	Poland, Carole (City: Mannheim)	7	Bansal, Dushyant (City: Strasbourg)	8	Ilyina, Julia (City: Madrid)	9	Raghav, Amritansh (City: Marseille)	10	Bassols, Pilar Colome (City: Tsawassen)		ContactDetails	1	Allen, Michael (city:Berlin)	2	Hassall, Mark (city:México D.F.)	3	Peoples, John (city:México D.F.)	4	Arndt, Torsten (city:London)	5	Higginbotham, Tom (city:Luleå)	6	Poland, Carole (city:Mannheim)	7	Bansal, Dushyant (city:Strasbourg)	8	Ilyina, Julia (city:Madrid)	9	Raghav, Amritansh (city:Marseille)	10	Bassols, Pilar Colome (city:Tsawassen)	11	Jaffe, David (city:London)	12	Ray, Mike (city:Buenos Aires)	13	Benito, Almudena (city:México D.F.)	14	Jelitto, Jacek (city:Bern)	15	Richardson, Shawn (city:Sao Paulo)
1	Allen, Michael (City: Berlin)																																																				
2	Hassall, Mark (City: México D.F.)																																																				
3	Peoples, John (City: México D.F.)																																																				
4	Arndt, Torsten (City: London)																																																				
5	Higginbotham, Tom (City: Luleå)																																																				
6	Poland, Carole (City: Mannheim)																																																				
7	Bansal, Dushyant (City: Strasbourg)																																																				
8	Ilyina, Julia (City: Madrid)																																																				
9	Raghav, Amritansh (City: Marseille)																																																				
10	Bassols, Pilar Colome (City: Tsawassen)																																																				
	ContactDetails																																																				
1	Allen, Michael (city:Berlin)																																																				
2	Hassall, Mark (city:México D.F.)																																																				
3	Peoples, John (city:México D.F.)																																																				
4	Arndt, Torsten (city:London)																																																				
5	Higginbotham, Tom (city:Luleå)																																																				
6	Poland, Carole (city:Mannheim)																																																				
7	Bansal, Dushyant (city:Strasbourg)																																																				
8	Ilyina, Julia (city:Madrid)																																																				
9	Raghav, Amritansh (city:Marseille)																																																				
10	Bassols, Pilar Colome (city:Tsawassen)																																																				
11	Jaffe, David (city:London)																																																				
12	Ray, Mike (city:Buenos Aires)																																																				
13	Benito, Almudena (city:México D.F.)																																																				
14	Jelitto, Jacek (city:Bern)																																																				
15	Richardson, Shawn (city:Sao Paulo)																																																				

Praktikum – Bagian 9: Menulis query SELECT untuk menampilkan semua customer berdasarkan karakter pertama dalam nama kontak

Langkah	Keterangan
1	[Soal-13] Tulislah sebuah query SELECT untuk menampilkan kolom <i>ContactName</i> dan <i>ContactTitle</i> dari tabel <i>Sales.Customers</i> . Filter agar hanya menampilkan nama kontak yang karakter pertamanya adalah 'A' hingga 'G' saja.

2

Eksekusi query pada langkah 1 di atas dan screenshot hasilnya. Bandingkan dengan hasil yang ditunjukkan gambar berikut ini:



The screenshot displays a SQL query execution interface. The top section shows the query results in a table with two columns: *ContactName* and *ContactTitle*. The results are filtered to show contacts whose names start with 'A' through 'G'. The bottom section shows the SQL query used to generate these results.

	ContactName	ContactTitle
1	Allen, Michael	Sales Representative
2	Arndt, Torsten	Sales Representative
3	Bansal, Dushyant	Marketing Manager
4	Bassols, Pilar Colome	Accounting Manager
5	Benito, Almudena	Marketing Manager
6	Birkby, Dana	Sales Representative
7	Boseman, Randall	Sales Agent
8	Bueno, Janaina Burdan, Neville	Accounting Manager
9	Carlson, Jason	Marketing Manager
10	Cavaglieri, Giorgio	Sales Manager
11	Cheng, Yao-Qiang	Sales Associate
12	Cohen, Shy	Accounting Manager

```

SELECT
    ContactName,
    ContactTitle AS ContactTitle
FROM Sales.Customers
WHERE LEFT(ContactName, 1) BETWEEN 'A' AND 'G'
ORDER BY ContactName;
  
```

The bottom section of the screenshot shows the same query results table, but with a different set of results, likely due to a different filter or query execution. The results are filtered to show contacts whose names start with 'A' through 'G'.

	ContactName	ContactTitle
1	Allen, Michael	Sales Representative
2	Arndt, Torsten	Sales Representative
3	Bansal, Dushyant	Marketing Manager
4	Bassols, Pilar Colome	Accounting Manager
5	Benito, Almudena	Marketing Manager
6	Birkby, Dana	Sales Representative
7	Boseman, Randall	Sales Agent
8	Bueno, Janaina Burdan, Neville	Accounting Manager
9	Carlson, Jason	Marketing Manager
10	Cavaglieri, Giorgio	Sales Manager
11	Cheng, Yao-Qiang	Sales Associate
12	Cohen, Shy	Accounting Manager
13	Conn, Steve	Owner
14	Cr?ciun, Ovidiu V.	Sales Associate
15	De Oliveira, Jose	Sales Representative

Praktikum – Bagian 10: Menulis query SELECT yang menggunakan fungsi SUBSTRING()

Langkah	Keterangan
1	[Soal-14] Tulislah sebuah query SELECT untuk menampilkan kolom <i>ContactName</i> dari tabel <i>Sales.Customers</i> . Tambahkan sebuah kolom bernama <i>LastName</i> yang berisi semua karakter sebelum tanda koma menggunakan fungsi SUBSTRING().



Gunakan fungsi CHARINDEX() untuk mengetahui index dari sebuah karakter.

2

Eksekusi query pada langkah 1 di atas dan screenshot hasilnya. Bandingkan dengan hasil yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:

	ContactName	LastName
1	Allen, Michael	Alle
2	Hassall, Mark	Hassal
3	Peoples, John	People
4	Arndt, Torsten	Arnd
5	Higginbotham, Tom	Higginbotha
6	Poland, Carole	Polan
7	Bansal, Dushyant	Bansa
8	Ilyina, Julia	Ilyin
9	Raghav, Amritansh	Ragha
10	Bassols, Pilar Colome	Bassol

```
SQLQuery1.sql - TO...PEDIA\Lenovo (88)* - X
SELECT
    ContactName,
    SUBSTRING(ContactName, 1, CHARINDEX(',', ContactName) - 1) AS LastName
FROM Sales.Customers;
```

108 %

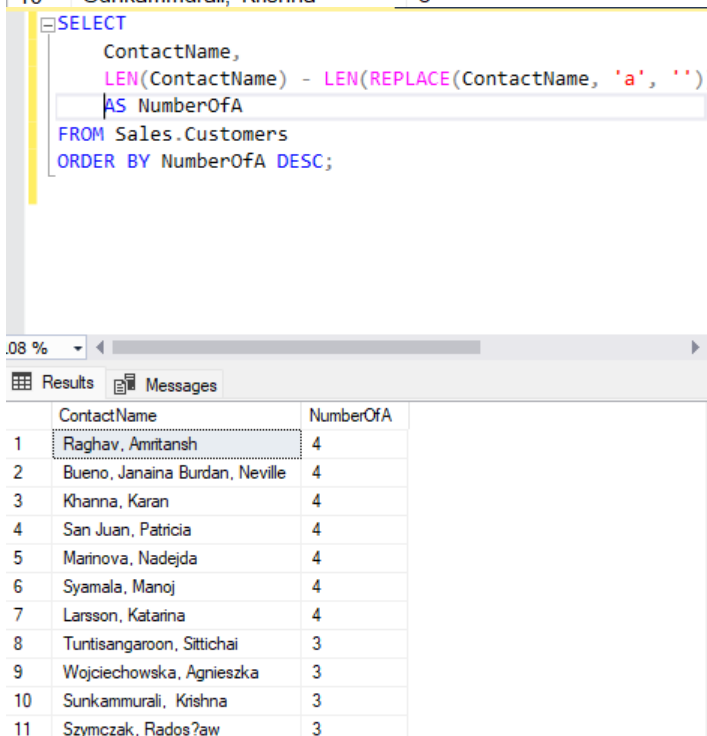
Results Messages

	ContactName	LastName
1	Allen, Michael	Allen
2	Hassall, Mark	Hassall
3	Peoples, John	Peoples
4	Arndt, Torsten	Arndt
5	Higginbotham, Tom	Higginbotham
6	Poland, Carole	Poland
7	Bansal, Dushyant	Bansal
8	Ilyina, Julia	Ilyina
9	Raghav, Amritansh	Raghav
10	Bassols, Pilar Colome	Bassols
11	Jaffe, David	Jaffe
12	Ray, Mike	Ray
13	Benito, Almudena	Benito
14	Jelitto, Jacek	Jelitto

**Praktikum – Bagian 11: Menulis query SELECT untuk mengubah kode customer**

Langkah	Keterangan																																																																														
1	<p>[Soal-15] Tulislah sebuah query SELECT untuk menampilkan kolom <i>CustomerID</i> dari tabel <i>Sales.Customers</i>. Berdasarkan kolom ini, tambahkan sebuah kolom yang berisi 6 digit kode baru untuk customer, dengan format diawali huruf C dan 0 di depannya. Misalnya, <i>CustomerID</i> 1 akan memiliki <i>CustomerNewID</i> C00001, dst.</p>																																																																														
2	<p>Eksekusi query pada langkah 1 di atas dan <i>screenshot</i> hasilnya. Bandingkan dengan hasil yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:</p> <div><table><thead><tr><th></th><th>CustomerID</th><th>CustomerNewID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td>C0001</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>C0002</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>C0003</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>C0004</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>C0005</td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td>C0006</td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td>C0007</td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td>C0008</td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td>C0009</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td><td>C0011</td></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>C0012</td></tr><tr><td>12</td><td>13</td><td>C0013</td></tr></tbody></table><pre>SELECT CustomerID, 'C' + FORMAT(CustomerID, '00000') AS CustomerNewID FROM Sales.Customers;</pre><p>108 %</p><p>Results Messages</p><table><thead><tr><th></th><th>CustomerID</th><th>CustomerNewID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td>C00001</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>C00002</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>C00003</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>C00004</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>C00005</td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td>C00006</td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td>C00007</td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td>C00008</td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td>C00009</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td><td>C00011</td></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>C00012</td></tr><tr><td>12</td><td>13</td><td>C00013</td></tr></tbody></table></div>		CustomerID	CustomerNewID	1	1	C0001	2	2	C0002	3	3	C0003	4	4	C0004	5	5	C0005	6	6	C0006	7	7	C0007	8	8	C0008	9	9	C0009	10	11	C0011	11	12	C0012	12	13	C0013		CustomerID	CustomerNewID	1	1	C00001	2	2	C00002	3	3	C00003	4	4	C00004	5	5	C00005	6	6	C00006	7	7	C00007	8	8	C00008	9	9	C00009	10	11	C00011	11	12	C00012	12	13	C00013
	CustomerID	CustomerNewID																																																																													
1	1	C0001																																																																													
2	2	C0002																																																																													
3	3	C0003																																																																													
4	4	C0004																																																																													
5	5	C0005																																																																													
6	6	C0006																																																																													
7	7	C0007																																																																													
8	8	C0008																																																																													
9	9	C0009																																																																													
10	11	C0011																																																																													
11	12	C0012																																																																													
12	13	C0013																																																																													
	CustomerID	CustomerNewID																																																																													
1	1	C00001																																																																													
2	2	C00002																																																																													
3	3	C00003																																																																													
4	4	C00004																																																																													
5	5	C00005																																																																													
6	6	C00006																																																																													
7	7	C00007																																																																													
8	8	C00008																																																																													
9	9	C00009																																																																													
10	11	C00011																																																																													
11	12	C00012																																																																													
12	13	C00013																																																																													

Praktikum – Bagian 14: Menulis query SELECT untuk menampilkan jumlah kemunculan karakter

Langkah	Keterangan																																																																					
1	<p>[Soal-16] Tulislah sebuah query SELECT untuk menampilkan kolom <i>ContactName</i> dari tabel <i>Sales.Customers</i>. Berdasarkan kolom ini, tambahkan sebuah kolom yang menampilkan banyaknya karakter 'a' pada nama kontak. (Petunjuk: Gunakan fungsi string <code>REPLACE()</code> dan <code>LEN()</code>). Urutkan hasilnya dari yang terbanyak.</p>																																																																					
2	<p>Eksekusi query pada langkah 1 di atas dan <i>screenshot</i> hasilnya. Bandingkan dengan hasil yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:</p> <table><thead><tr><th></th><th>ContactName</th><th>NumberOfA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Raghav, Amritansh</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Bueno, Janaina Burdan, Neville</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Khanna, Karan</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>San Juan, Patricia</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Marinova, Nadejda</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Syamala, Manoj</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Larsson, Katarina</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Tuntisangaroon, Sittichai</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>Wojciechowska, Agnieszka</td><td>3</td></tr><tr><td>10</td><td>Sunkammurali, Krishna</td><td>3</td></tr></tbody></table>  <pre>SELECT ContactName, LEN(ContactName) - LEN(REPLACE(ContactName, 'a', '')) AS NumberOfA FROM Sales.Customers ORDER BY NumberOfA DESC;</pre> <table><thead><tr><th></th><th>ContactName</th><th>NumberOfA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Raghav, Amritansh</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Bueno, Janaina Burdan, Neville</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Khanna, Karan</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>San Juan, Patricia</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Marinova, Nadejda</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Syamala, Manoj</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Larsson, Katarina</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Tuntisangaroon, Sittichai</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>Wojciechowska, Agnieszka</td><td>3</td></tr><tr><td>10</td><td>Sunkammurali, Krishna</td><td>3</td></tr><tr><td>11</td><td>Szymczak, Radosław</td><td>3</td></tr></tbody></table>		ContactName	NumberOfA	1	Raghav, Amritansh	4	2	Bueno, Janaina Burdan, Neville	4	3	Khanna, Karan	4	4	San Juan, Patricia	4	5	Marinova, Nadejda	4	6	Syamala, Manoj	4	7	Larsson, Katarina	4	8	Tuntisangaroon, Sittichai	3	9	Wojciechowska, Agnieszka	3	10	Sunkammurali, Krishna	3		ContactName	NumberOfA	1	Raghav, Amritansh	4	2	Bueno, Janaina Burdan, Neville	4	3	Khanna, Karan	4	4	San Juan, Patricia	4	5	Marinova, Nadejda	4	6	Syamala, Manoj	4	7	Larsson, Katarina	4	8	Tuntisangaroon, Sittichai	3	9	Wojciechowska, Agnieszka	3	10	Sunkammurali, Krishna	3	11	Szymczak, Radosław	3
	ContactName	NumberOfA																																																																				
1	Raghav, Amritansh	4																																																																				
2	Bueno, Janaina Burdan, Neville	4																																																																				
3	Khanna, Karan	4																																																																				
4	San Juan, Patricia	4																																																																				
5	Marinova, Nadejda	4																																																																				
6	Syamala, Manoj	4																																																																				
7	Larsson, Katarina	4																																																																				
8	Tuntisangaroon, Sittichai	3																																																																				
9	Wojciechowska, Agnieszka	3																																																																				
10	Sunkammurali, Krishna	3																																																																				
	ContactName	NumberOfA																																																																				
1	Raghav, Amritansh	4																																																																				
2	Bueno, Janaina Burdan, Neville	4																																																																				
3	Khanna, Karan	4																																																																				
4	San Juan, Patricia	4																																																																				
5	Marinova, Nadejda	4																																																																				
6	Syamala, Manoj	4																																																																				
7	Larsson, Katarina	4																																																																				
8	Tuntisangaroon, Sittichai	3																																																																				
9	Wojciechowska, Agnieszka	3																																																																				
10	Sunkammurali, Krishna	3																																																																				
11	Szymczak, Radosław	3																																																																				

-- Selamat Mengerjakan --