Modul 11

# DATABASE SYSTEM

Kode MK : BDG23448

Bayu Nugroho, S.Kom., M.Eng
Prodi Bisnis Digital
IIB Darmajaya

PROGRAM STUDI BISNIS DIGITAL
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA
2026

# Date Function

Membahas tentang penggunaan Date Function dimana fungsinya adalah untuk menampilkan data serta memanipulasi dalam bentuk tanggal dan jam.

| | |
|---|---|
| DateADD | Menambahkan interval waktu / tanggal ke tanggal dan kemudian mengembalikan kedalam format tanggal |
| DateDiff | Mengembalikan perbedaan antara dua tanggal, mencari selisih waktu berdasarkan bulan, tahun, hari, detik, menit, jam |
| DateName | Mengembalikan bagian tertentu dari tanggal (sebagai string) |
| DatePart | Mengembalikan bagian tertentu dari tanggal (sebagai integer) |
| Day | Menampilkan format dalam bentuk hari |
| Month | Menampilkan format dalam bentuk Bulan |
| Year | Menampilkan format dalam bentuk Tahun |

| | |
|---|---|
| GetDate | Menampilkan Tanggal yang terdapat pada system |
| SysDateTime | Menampilkan Tanggal dan Jam yang terdapat pada system |
| IsDate | Melakukan cek format tanggal jika benar menampilkan angka 1 jika salah menampilkan 0 |
| Extract | Berfungsi untuk mengembalikan satu bagian dari tanggal / waktu seperti tahun, tanggal, bulan, jam, menit, detik |

| | |
|---|---|
| GetDate | Menampilkan Tanggal yang terdapat pada system |
| SysDateTime | Menampilkan Tanggal dan Jam yang terdapat pada system |
| IsDate | Melakukan cek format tanggal jika benar menampilkan angka 1 jika salah menampilkan 0 |
| Extract | Berfungsi untuk mengembalikan satu bagian dari tanggal / waktu seperti tahun, tanggal, bulan, jam, menit, detik |

Parameter interval yang sering digunakan dalam date function

## Parameter Values

| Parameter | Description |
|---|---|
| *interval* | Required. The part to return. Can be one of the following values:<br>• year, yyyy, yy = Year<br>• quarter, qq, q = Quarter<br>• month, mm, m = month<br>• dayofyear = Day of the year<br>• day, dy, y = Day<br>• week, ww, wk = Week<br>• weekday, dw, w = Weekday<br>• hour, hh = hour<br>• minute, mi, n = Minute<br>• second, ss, s = Second<br>• millisecond, ms = Millisecond |
| *date* | Required. The date to use |

```
DATEADD(interval, number, date)
DATEDIFF(interval, date1, date2)
DATENAME(interval, date)
DATEPART(interval, date)
DAY(date)
MONTH(date)
YEAR(date)
GETDATE()
SYSDATETIME()
ISDATE(expression)
EXTRACT (date)
```

Contoh:

```
SELECT DATEADD (year, 1, '2017/10/20' ) AS TambahTahun;
```
Hasil : 2018/10/20

```
SELECT DATEADD (Month, 1, '2017/10/20' ) AS TambahBulan;
```
Hasil : 2018/11/20

```
select * from Table_Dosen
where DAY(tanggallahir)='10'

select * from Table_Dosen
where DAY(tanggallahir)='10' and MONTH(tanggallahir)='10'

select * from Table_Dosen
where DAY(tanggallahir)='10' and MONTH(tanggallahir)='10'
and YEAR(tanggallahir)='1985'

SELECT DATENAME(year, '2011/10/25' ) AS Date_tahun;
Hasil : 2011

SELECT DATENAME(month, '2011/10/25' ) AS Date_bulan;
Hasil : October

SELECT DATENAME(minute, '2011/10/25 08:55' ) AS Date_menit;
Hasil : 55

SELECT DATEPART(yy, '2017/08/25' ) AS Date_tahun;
Hasil : 2017

SELECT DATEPART(month, '2011/10/25' ) AS Date_bulan;
Hasil : 10

SELECT DATEPART(minute, '2011/10/25 08:55' ) AS Date_menit;
Hasil : 55
```

# Latihan 11

Lakukan Pembuatan database dengan Nama:

**NAMA DATABASE : db_Belajar**
**NAMA TABLE : tb_Mahasiswa**

Isi Tabel Mahasiswa:

| # | Name | Type |
|---|---|---|
| 1 | **No_id** | int(4) |
| 2 | **NPM** | int(12) |
| 3 | **Nama** | text |
| 4 | **Alamat** | varchar(25) |
| 5 | **Tgl_Lahir** | date |

1. Isikan data pada Tabel Mahasiswa Minimal 10 data
2. Tuliskan Query untuk menampilkan berbagai format tanggal.

**HASIL PERCOBAAN:**

**(Screnshoot HASIL LATIHAN 11 kirim ke LMS → TUGAS PRAKTIKUM 11)**

# Tugas 11

(Kerjakan Tugas 11 Kirim ke LMS → **TUGAS TEORI 11**)

1. Jelaskan Perbedaan DatePart dan DateName

2. Bagaimana penulisan Query untuk memisahkan Tanggal, Bulan dan Tahun dari '2019-09-23'

3. Jelaskan Query dibawah ini, dan apa yang dihasilkan dari Query ini

```
SELECT order_date, DATEADD(mm, 3, order_date) AS tambah_bulan
FROM Orders
WHERE order_id = 100;
```