

PEMROGRAMAN LANJUT ADO.NET

Kamarudin, M.Kom

kamarudin@amikom.ac.id

<http://coding4ever.net/>

Apa itu ADO.NET?

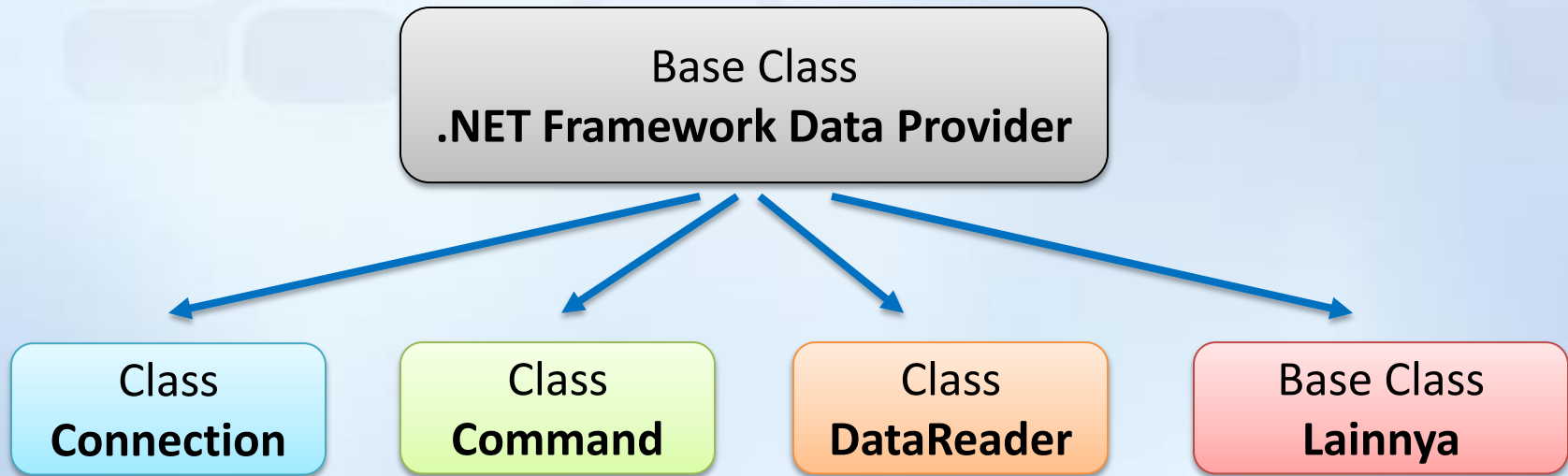
- ✓ Teknologi akses data dari Microsoft yang merupakan bagian dari teknologi .NET Framework.
- ✓ ADO.NET merupakan bagian dari teknologi .NET Framework.
- ✓ ADO.NET bersifat universal sehingga memudahkan programmer untuk mengakses berbagai sumber data dengan cara atau kode yang sama.

.NET Framework Data Provider

- ✓ Merupakan salah satu komponen utama ADO.NET yang digunakan untuk melakukan *koneksi ke database*, mengeksekusi *perintah SQL* seperti *INSERT*, *UPDATE*, *DELETE* dan *SELECT*.
- ✓ ADO.NET mempunyai beberapa .NET Framework Data Provider yang disesuaikan dengan jenis databasenya.

.NET Framework Data Provider	Namespace	Description
.NET Framework Data Provider for OLE DB	System.Data.OleDb	Provider untuk database yang menggunakan OLEDB data source
.NET Framework Data Provider for SQL Server	System.Data.SqlClient	Provider untuk database SQL Server
.NET Framework Data Provider for PostgreSQL	Npgsql	Provider untuk database PostgreSQL
.NET Framework Data Provider for Firebird	FirebirdSql.Data.FirebirdClient	Provider untuk database Firebird
.NET Framework Data Provider for MySQL	MySql.Data.MySqlClient	Provider untuk database MySQL

.NET Framework Data Provider (Lanjutan)



- ✓ Connection digunakan untuk membuat koneksi ke database.
- ✓ Command digunakan untuk menjalankan perintah SQL.
- ✓ DataReader digunakan untuk menampung hasil perintah SELECT.

Kesimpulan

Langkah-langkah untuk mengakses database:

1. Membuat koneksi ke database

```
string connectionString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" +  
    "Data Source=D:\\Database\\DbPerpustakaan.mdb";  
  
// membuat objek koneksi  
OleDbConnection conn = new OleDbConnection(connectionString);  
conn.Open();
```

2. Menjalankan perintah SQL

```
string sql = "insert into mhs (npm, nama) " +  
    "values ('18.11.1234', 'Paijo')";  
OleDbCommand cmd = new OleDbCommand(sql, conn);  
int result = cmd.ExecuteNonQuery();
```

3. Menampilkan data

```
string sql = "select npm, nama from mahasiswa";  
OleDbCommand cmd = new OleDbCommand(sql, conn);  
OleDbDataReader dtr = cmd.ExecuteReader();  
while (dtr.Read())  
{  
    Console.WriteLine("Npm: {0}", dtr["npm"]);  
    Console.WriteLine("Nama: {0}", dtr["nama"]);  
}
```

4. Menutup koneksi aktif

```
conn.Close();
```

Selesai 😊