

## Membuat Window Baru di ADempiere

*Oleh: Armen Rizal*

ADempiere mengizinkan kita untuk menambahkan sebuah Window baru ke dalam sistem. Sebuah Window biasanya terdiri atas satu atau lebih Tab yang dapat tersusun secara hierarkikal, dan Tab terdiri atas satu atau lebih Field. Sebenarnya sebuah Tab mewakili sebuah tabel dalam database dan Field mewakili kolom-kolom yang terdapat di dalamnya.

Ok. Untuk membuktikannya, sekarang marilah kita mencobanya langsung.

Ada dua cara dalam pembuatan tabel dan kolom baru. Cara pertama anda buat terlebih dahulu di dalam database anda dengan perintah SQL dan kemudian anda tarik definisinya ke dalam Application Dictionary ADempiere.

Cara kedua adalah langsung membuat definisi tabel dan kolom baru kita di dalam Application Dictionary ADempiere dan sesudahnya kita sinkronisasi setiap kolom terhadap database kita.

### 1. Membuat database table

Langkah pertama adalah membuat tabel baru di database. Jika anda hendak memakai cara kedua, maka anda dapat melewati langkah ini.

Biasakanlah untuk memberi awalan **Z\_** untuk setiap tabel yang kita buat sendiri (bagian dari kustomisasi). Misalnya **Z\_MyWindow**. Harap diingat bahwa setiap penamaan dalam ADempiere adalah case-sensitive.

Contoh perintah SQL untuk membuat tabel baru adalah sebagai berikut:

Oracle:

```
CREATE TABLE Z_MyWindow (
    Z_MyWindow_ID    NUMBER(10) NOT NULL,
    AD_Client_ID     NUMBER(10) NOT NULL,
    AD_Org_ID        NUMBER(10) NOT NULL,
    IsActive         CHAR(1 BYTE) DEFAULT 'Y' NOT NULL,
    Created          DATE DEFAULT SYSDATE NOT NULL,
    CreatedBy        NUMBER(10) NOT NULL,
    Updated         DATE DEFAULT SYSDATE NOT NULL,
    UpdatedBy       NUMBER(10) NOT NULL,
    First_Name       VARCHAR2(20),
    Last_Name        VARCHAR2(20),
    Address          VARCHAR2(100),
    Phone_Number     VARCHAR2(15)
);
```

PostreSQL:

```
CREATE TABLE Z_MyWindow (
  Z_MyWindow_ID      numeric(10) NOT NULL,
  AD_Client_ID       numeric(10) NOT NULL,
  AD_Org_ID          numeric(10) NOT NULL,
  IsActive           character(1) NOT NULL DEFAULT
'Y'::bpchar,
  Created            timestamp without time zone NOT NULL
DEFAULT now(),
  CreatedBy          numeric (10) NOT NULL,
  Updated            timestamp without time zone NOT NULL
DEFAULT now(),
  UpdatedBy          numeric(10) NOT NULL,
  First_Name         character varying(20),
  Last_Name          character varying(20),
  Address            character varying(100),
  Phone_Number       character varying(15)
);
```

Yang perlu diperhatikan adalah ketika membuat tabel baru, pastikan anda mempunyai kolom-kolom mandatory di bawah ini:

```
<table_name>_ID      NUMBER(10)
AD_Client_ID         NUMBER(10)
AD_Org_ID            NUMBER(10)
IsActive             CHAR(1)
Created              DATE
CreatedBy            NUMBER(10)
Updated              DATE
UpdatedBy            NUMBER(10)
```

Column ID adalah kolom identifier yang akan bertindak sebagai primary key. Ketiadaan kolom-kolom di atas dapat mengakibatkan kegagalan kelas Persistency Object (PO) ADempiere dalam mengenali tabel kita.

## 2. Membuat Element di Application Dictionary

ADempiere bekerja berdasarkan informasi yang terkandung di dalam Application Dictionary. Oleh sebab itu supaya tabel kita ini dapat dikenali oleh ADempiere maka kita perlu mendaftarkannya ke dalam Application Dictionary ADempiere.

Log on sebagai SuperUser/System. Buka window Element yang ada di bawah menu Application Dictionary. Sekarang buatlah sebuah Record baru. Isilah field-field mandatory di bawah ini:

```
DB Column Name:  First_Name
Name:            First Name
Print Text:      First Name
Description:     The first name
```

Isilah Client dengan *System* dan Entity Type dengan *User Maintained*. Jika anda tidak memilih *User Maintained* maka ketika migrasi ke versi berikutnya, kustomisasi anda tersebut akan tertimpa. Ulangi hal yang sama untuk *Last\_Name*, *Address*, *Phone\_Number* dan *Z\_MyWindow\_ID*.

### 3. Membuat Table dan Column

Sekarang bukalah window *Table and Column*. Buatlah record baru dan isilah field-field seperti berikut:

Name:	Z_MyWindow
Description:	Table of my new window
DB Table Name:	Z_MyWindow
Data Access Level:	Client+Organization
Entity Type:	User Maintained

Jika anda sudah melakukan langkah pertama, anda tinggal meng-klik tombol *Create Columns from DB* untuk menarik definisi kolom-kolom anda ke dalam ADempiere.

Setelah itu pindah ke *Column* tab. Kita akan membuat kolom *Z\_MyWindow\_ID* terlebih dahulu karena ini adalah kolom identifier kita jadi agak sedikit berbeda penanganannya daripada kolom-kolom sisanya. Isilah field-field sebagai berikut:

DB Column Name:	Z_MyWindow_ID
System Element:	Z_MyWindow_ID
Name:	Z_MyWindow_ID
Reference:	TableDir
Entity Type:	User Maintained
Mandatory:	Y
Key Column:	Y
Identifier:	Y

Jika anda melewati langkah pertama, maka anda perlu untuk mensinkronisasikan kolom tersebut ke dalam database kita. Klik tombol *Synchronize Columns*. Lakukan ini terhadap masing-masing kolom yang kita buat.

Kolom berikutnya yang kita buat adalah kolom-kolom wajib:

DB Column Name:	AD_Client_ID
System Element:	AD_Client_ID
Name:	Client
Reference:	Table
Dynamic Validation:	<i>AD_Client Trx Security validation</i>
Entity Type:	User Maintained

Mandatory: Y

DB Column Name: AD\_Org\_ID  
System Element: AD\_Org\_ID  
Name: Organization  
Reference: Table  
Dynamic Validation: *AD\_Org Trx Security Validation*  
Entity Type: User Maintained  
Mandatory: Y

DB Column Name: Created  
System Element: Created  
Name: Created  
Reference: DateTime  
Entity Type: User Maintained  
Mandatory: Y  
Updatable: N

DB Column Name: CreatedBy  
System Element: CreatedBy  
Name: Created By  
Reference: Table  
Reference Key: *AD\_User*  
Entity Type: User Maintained  
Mandatory: Y  
Updatable: N

DB Column Name: Updated  
System Element: Updated  
Name: Updated  
Reference: DateTime  
Entity Type: User Maintained  
Mandatory: Y  
Updatable: N

DB Column Name: UpdatedBy  
System Element: UpdatedBy  
Name: UpdatedBy  
Reference: Table  
Reference Key: *AD\_User*  
Entity Type: User Maintained  
Mandatory: Y

Updatable: N

Sedangkan untuk kolom lainnya, buatlah seperti ini:

DB Column Name: First\_Name  
System Element: First\_Name  
Name: First Name  
Length: 20  
Reference: String  
Entity Type: User Maintained

#### 4. Membuat Window, Tab & Field

Langkah selanjutnya adalah bukalah window Window, Tab & Field. Buat sebuah window baru dan namakan MyWindow sebagai nama window baru tersebut. Pastikan WindowType adalah *Maintain* dan Entity Type adalah *User Maintained*.

Klik *Tab* dan isilah field-field mandatory seperti di bawah ini:

Name: MyWindow  
Table: XX\_MyWindow  
Entity Type: User Maintained

Klik tombol Create Fields untuk menarik semua kolom-kolom yang sudah dibuat dalam langkah sebelumnya. Hasilnya dapat anda lihat pada tab Field. Anda dapat menambahkan pengaturan seperti kolom mana saja yang mau ditampilkan, posisi kolom saat ditampilkan, menambahkan *display logic*, dan sebagainya.

Setelah selesai, tutuplah window tersebut. Sekarang bukalah kembali window *Table and Column* karena kita perlu untuk menset tabel kita untuk merujuk ke window yang barusan kita buat. Buka kembali tabel kita Z\_MyWindow dan masukan “MyWindow” sebagai Windownya.

#### 5. Menambahkan ke menu

Langkah terakhir sebelum bisa digunakan, kita harus menambahkan Window baru kita ini ke dalam menu ADempiere. Di bawah General Rules|System Rules, bukalah window Menu. Buatlah sebuah menu baru.

Name: MyWindow  
Entity Type: User Maintained  
Action: Window  
Window: MyWindow

Maka selesailah sudah window baru kita ini. Selamat berkreasi!

*Goodwill Consulting is an open source solution provider and pioneering open source ERP implementation in Indonesia. Goodwill Consulting is an active ADempiere contributor and currently sponsoring ADempiere Indonesia localization project. For further information, you can visit [www.goodwill.co.id](http://www.goodwill.co.id)*