

# Unique Key (Üniversite Veri Tabanı Uygulaması)

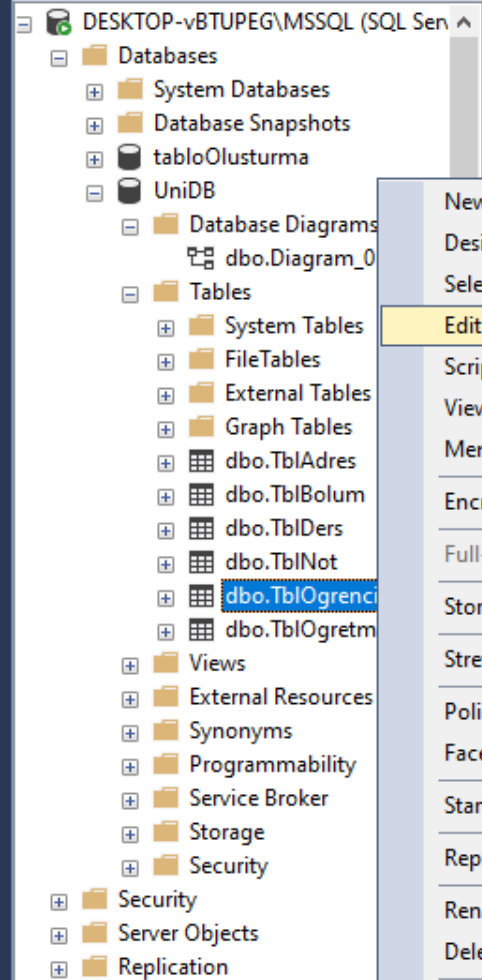
---

# Unique Key (Tekil Anahtar)

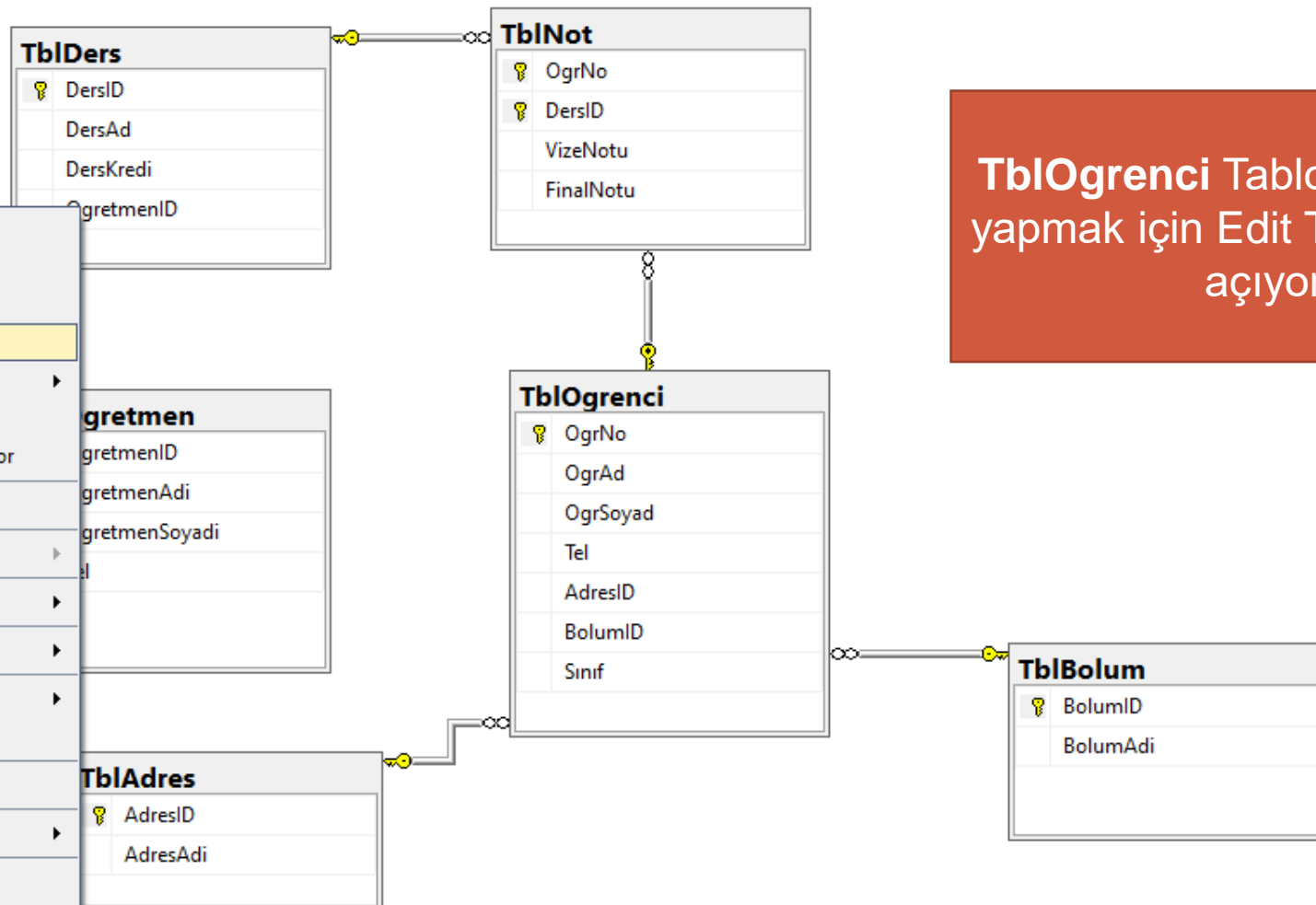
Yer aldığı tablo içerisinde bir değeri sadece bir kere alır. İlgili değerin tekrar atanmasına izin verilmez. İşlevi Primary Key (birincil anahtar) ile benzerlik taşısa da, en önemli farklılık Unique Key'in NULL değeri alabilir oluşudur.

**Örn.** T.C. Kimlik No, Telefon No, Sicil No vb.

---



- New Table...
- Design
- Select Top 1000 Rows
- Edit Top 500 Rows**
- Script Table as
- View Dependencies
- Memory Optimization Advisor
- Encrypt Columns...
- Full-Text index
- Storage
- Stretch
- Policies
- Facets
- Start PowerShell
- Reports
- Rename
- Delete
- Refresh
- Properties



**TblOgrenci** Tablosuna veri girişi yapmak için Edit Top 500 Rows'u açıyoruz.

Object Explorer

Connect

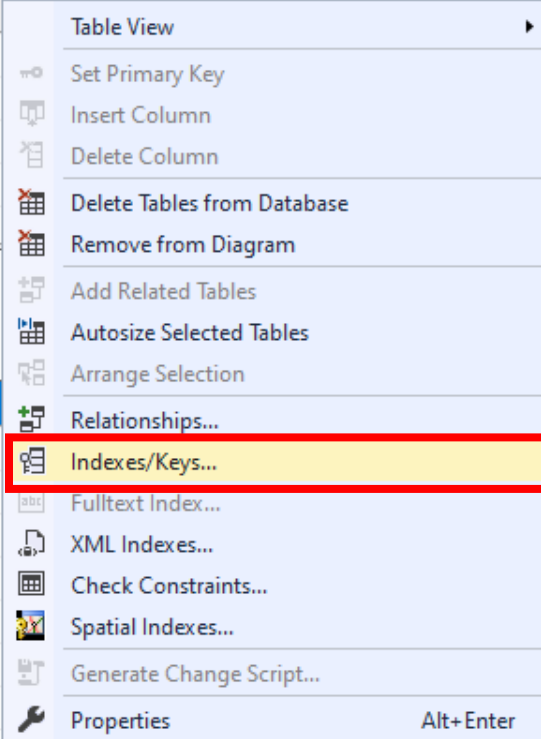
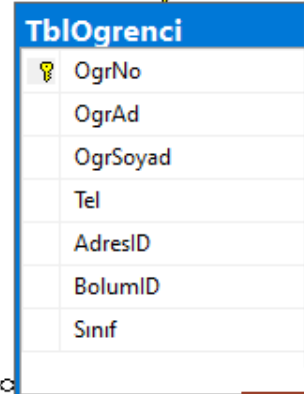
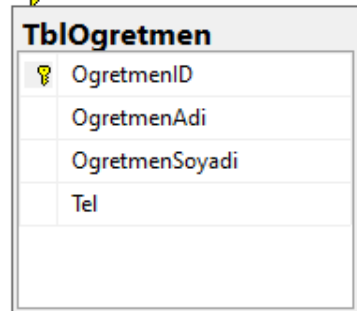
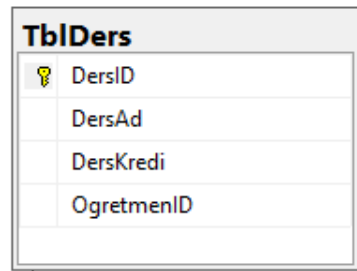
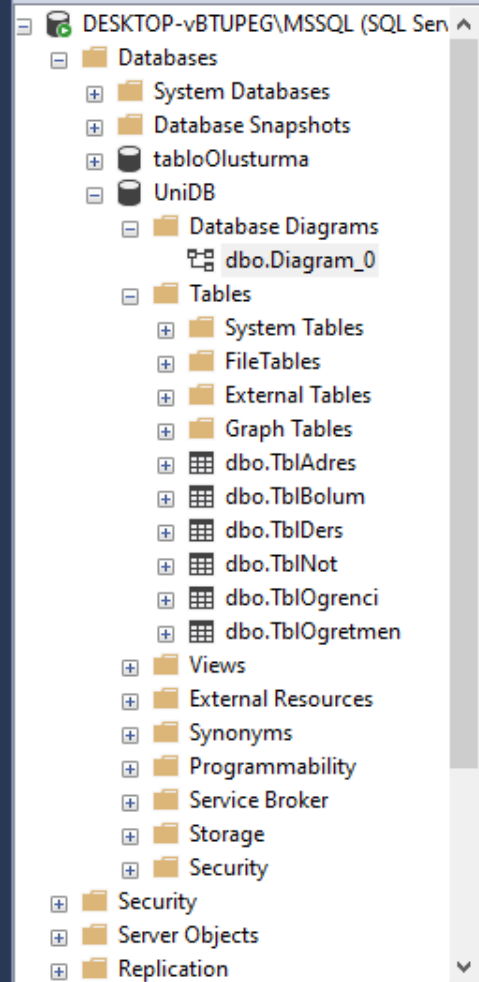
- DESKTOP-vBTUPEG\MSSQL (SQL Sen
- Databases
  - System Databases
  - Database Snapshots
  - tabloOlusturma
  - UniDB
    - Database Diagrams
      - dbo.Diagram\_0
    - Tables
      - System Tables
      - FileTables
      - External Tables
      - Graph Tables
      - dbo.TblAdres
      - dbo.TblBolum
      - dbo.TblDers
      - dbo.TblNot
      - dbo.TblOgrenci
      - dbo.TblOgretmen
    - Views
    - External Resources
    - Synonyms
    - Programmability
    - Service Broker
    - Storage
    - Security
  - Security
  - Server Objects
  - Replication

OqrNo	OqrAd	OqrSoyad	Tel	AdresID	BolumID	Sınıf
100	Enes	Kesik	1111111111	1	300	1
102	Nurullah	Kılıç	1111111114	2	303	4
103	Gülüm	Manyas	1111111115	1	306	1
104	Mehmet Fırat	Çelebi	1111111117	1	304	3
105	Halil İbrahim	Yıldırım	1111111118	2	307	4
106	Cansu	Kara	1111111118	2	307	4
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

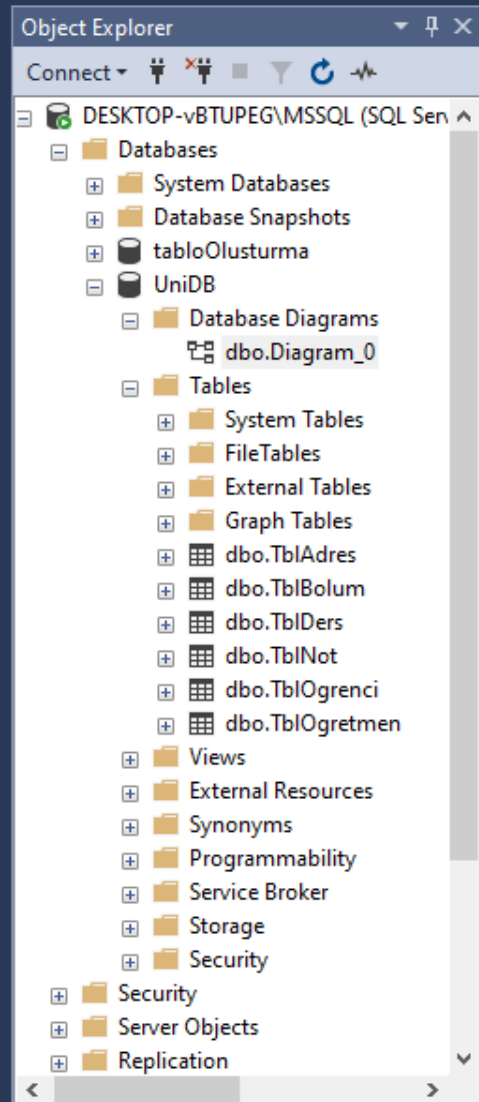
**TblOgrenci** tablosuna telefon numarası başka bir öğrenciyle aynı yeni bir öğrenci ekliyoruz. Görüldüğü üzere program herhangi bir hata vermiyor.

Telefon No, TC Kimlik No gibi veriler benzersiz olacağı için unique key ekleyeceğiz.

Unique key eklediğimizde şu an aynı telefon numarasına sahip kayıtlar olduğu için hata verecektir. Onun için şimdilik telefon numarasını **1111111119** olacak şekilde değiştiriyoruz.

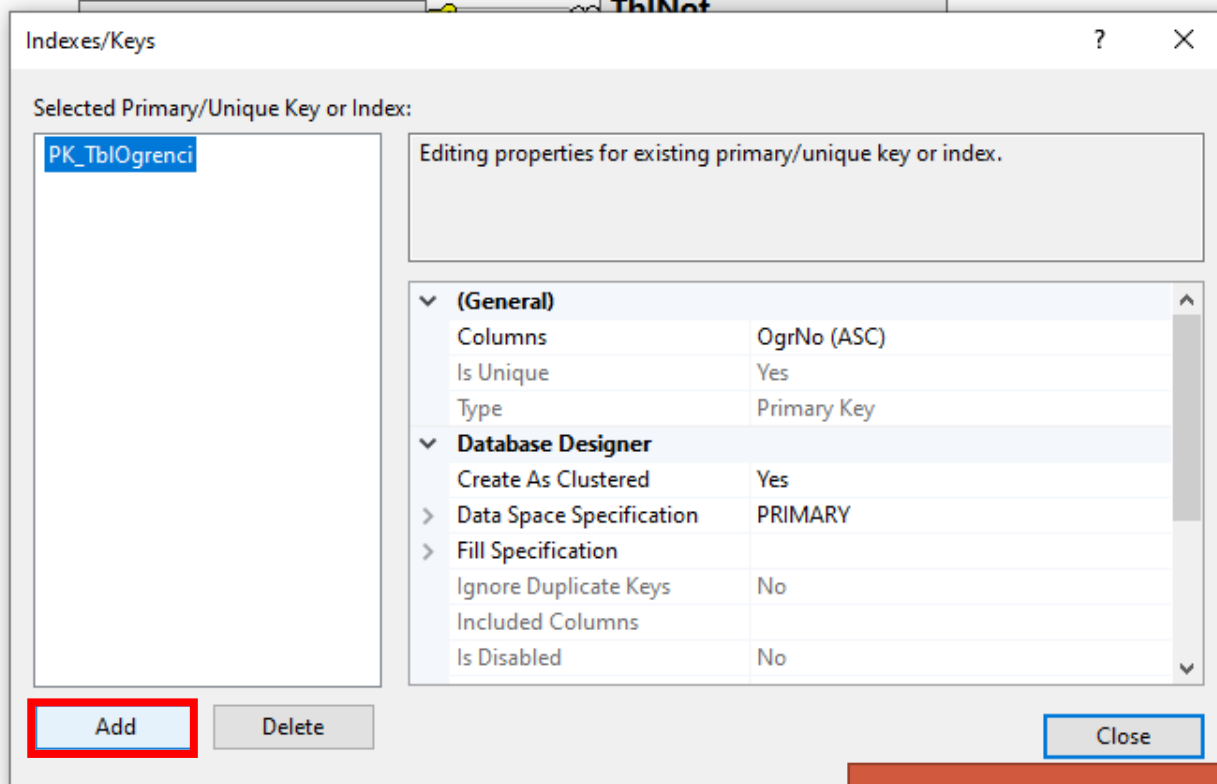


Database Diagrams'ı açıyoruz ve TblOgrenci tablosunda herhangi bir yere gelip, sağ tıklayarak **Indexes/Keys**'e tıklıyoruz.

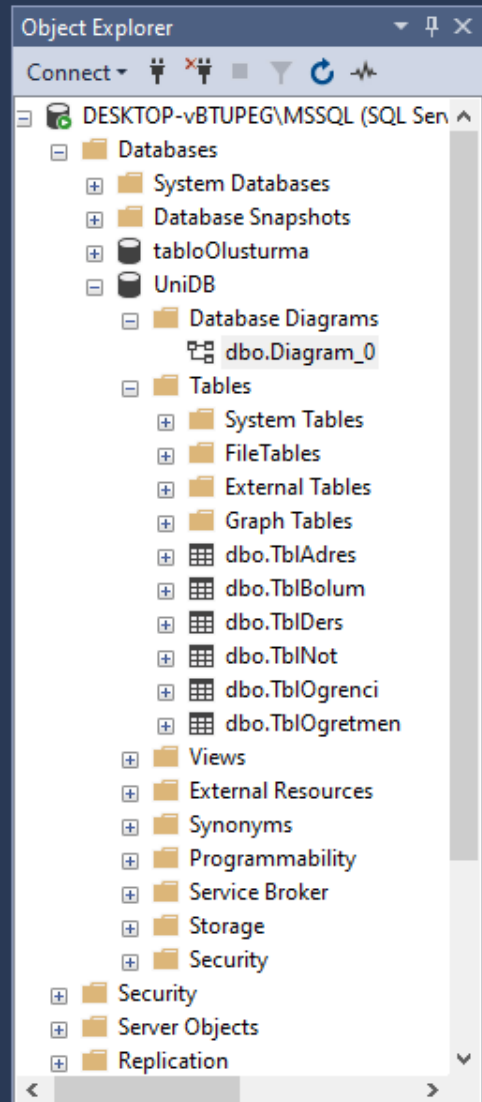


DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

DESKTOP-VBTUPEG\...UniDB - Diagram\_0

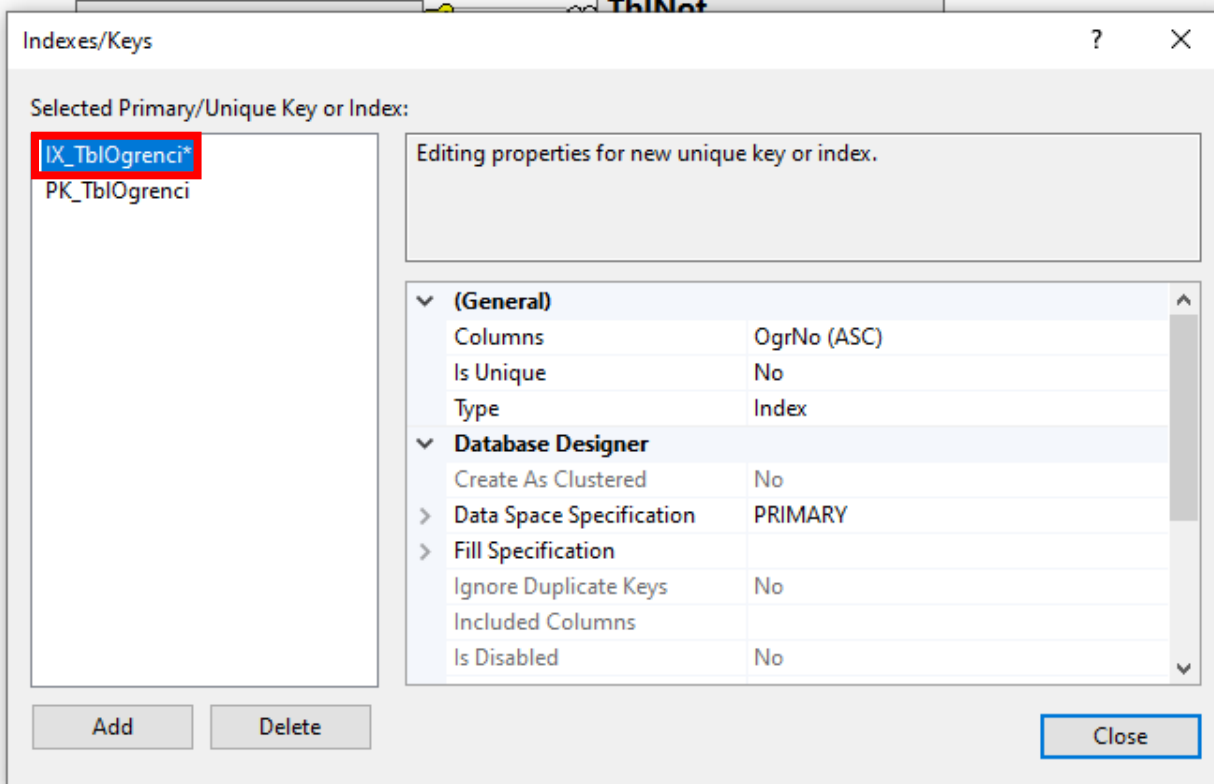


Açılan pencerede sol alt kısımda bulunan **Add** butonuna tıklıyoruz.

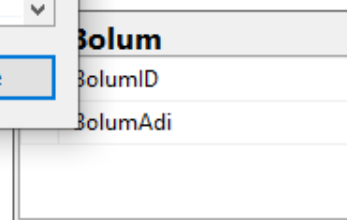


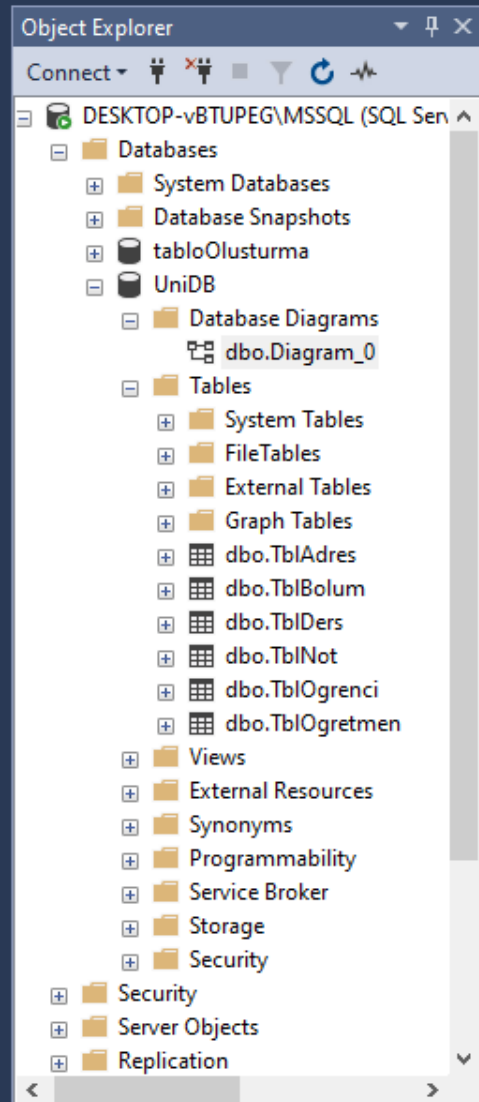
DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

DESKTOP-VBTUPEG\...UniDB - Diagram\_0



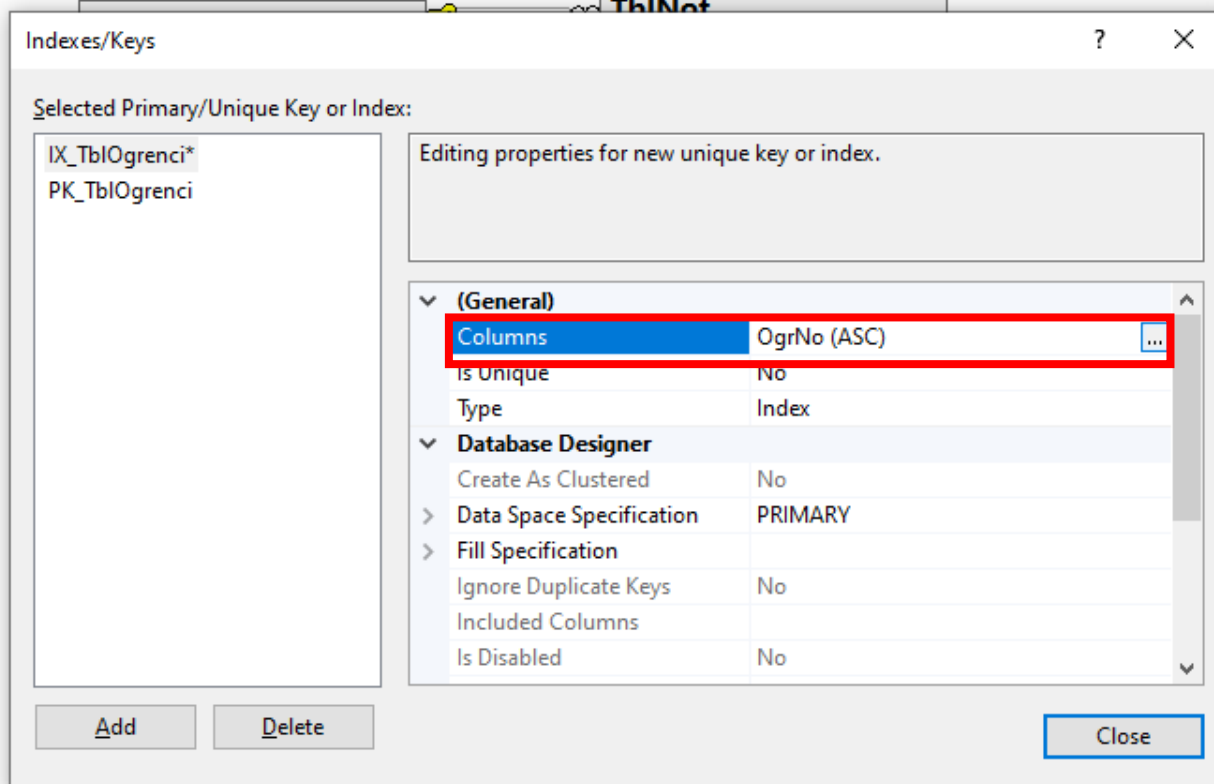
Pencere üzerinde görüldüğü üzere yeni bir key eklendi. Şimdi ise **TelefonNo** sütununa benzersiz kayıt eklemek için unique key işlemi uygulayacağız.





DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

DESKTOP-VBTUPEG\...UniDB - Diagram\_0



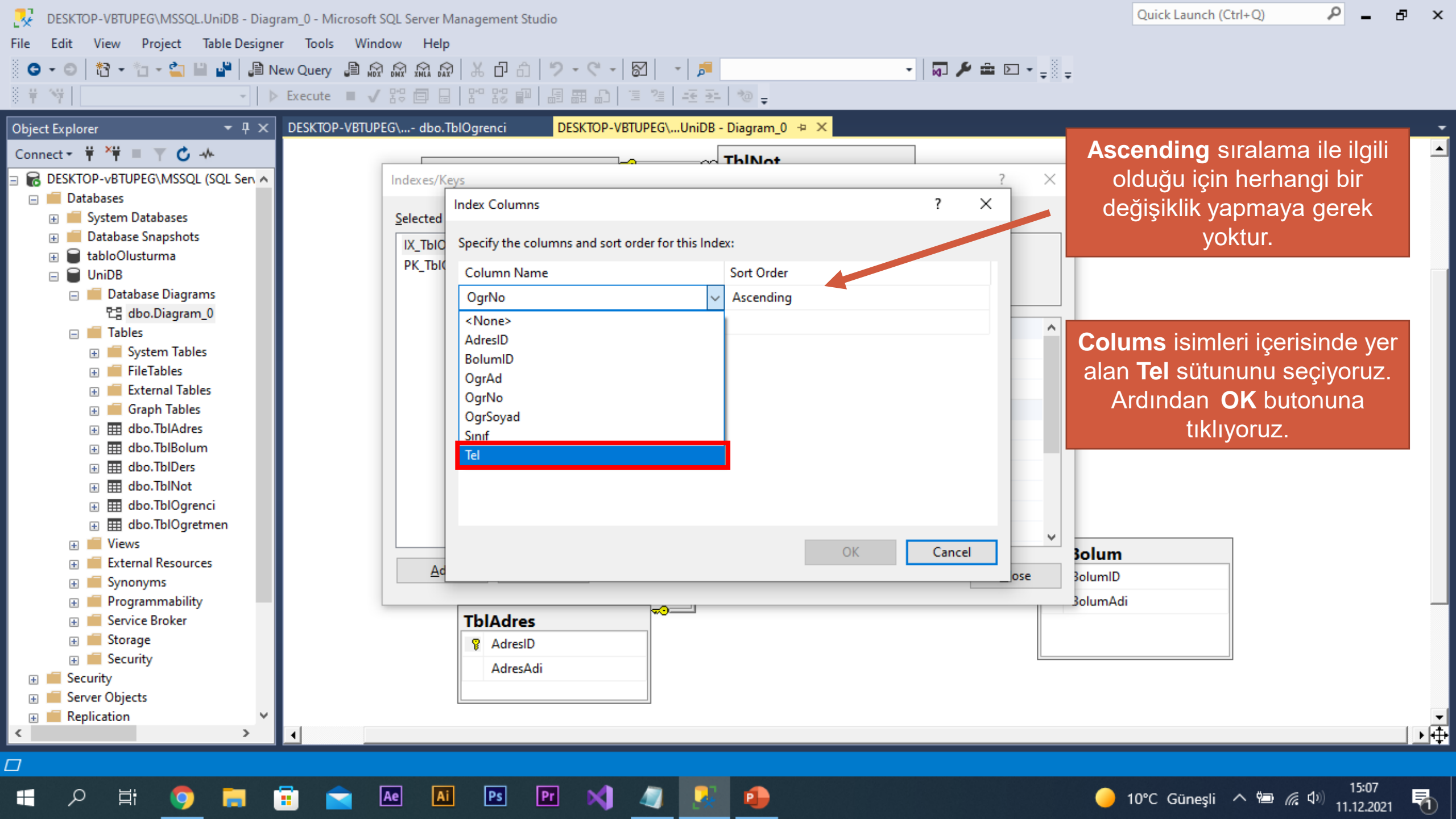
Columns alanında yer alan üç noktaya tıklıyoruz.

TblAdres

AdresID  
AdresAdi

Bolum

BolumID  
BolumAdi



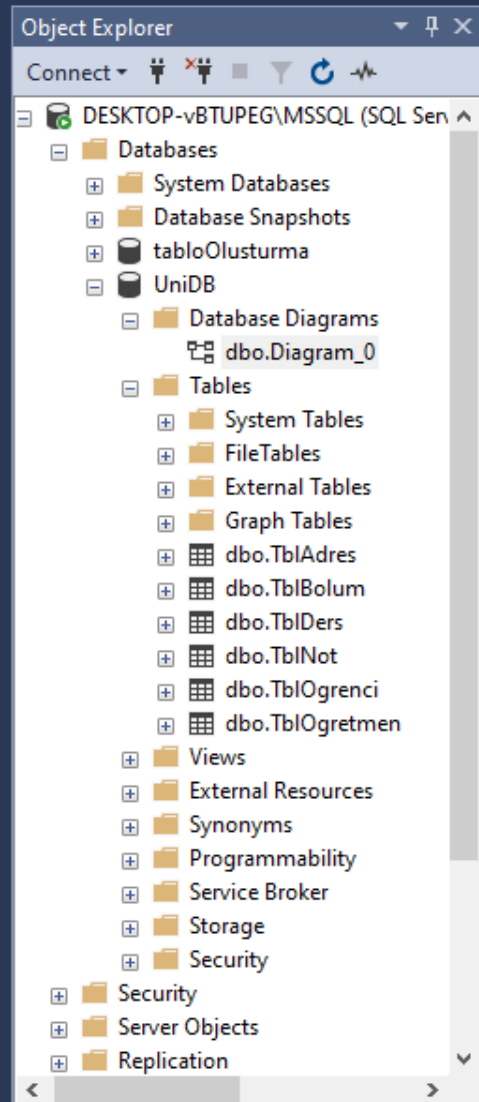
Ascending sıralama ile ilgili olduğu için herhangi bir değişiklik yapmaya gerek yoktur.

Columns isimleri içerisinde yer alan Tel sütununu seçiyoruz. Ardından OK butonuna tıklıyoruz.



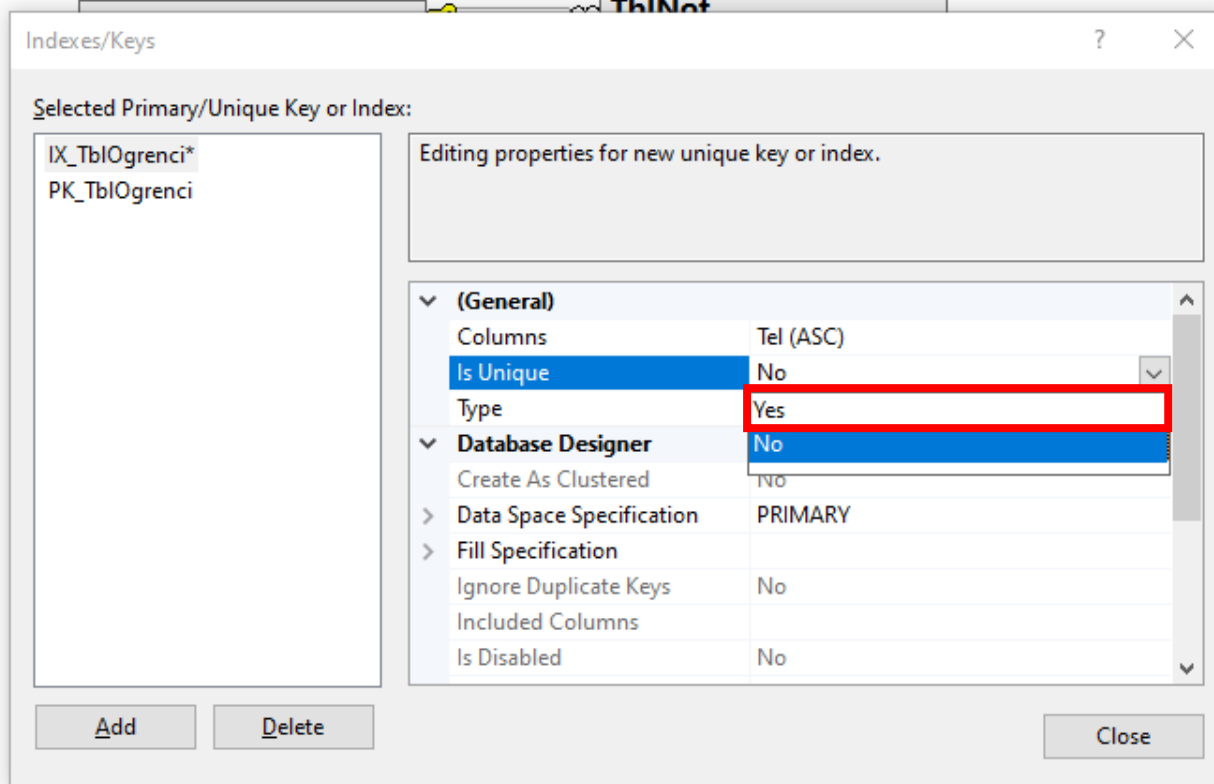
TblAdres	
AdresID	
AdresAdi	

Bolum	
BolumID	
BolumAdi	



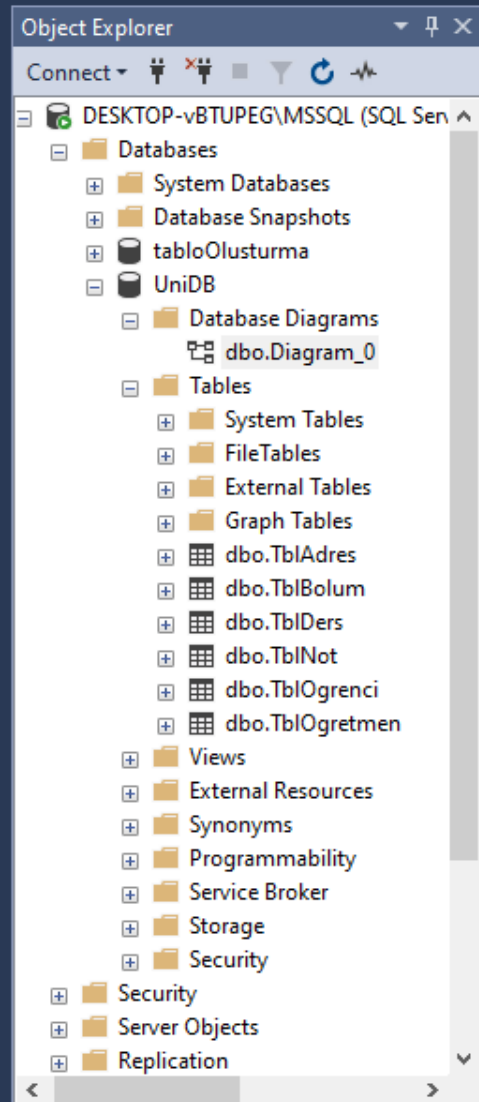
DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

DESKTOP-VBTUPEG\...UniDB - Diagram\_0



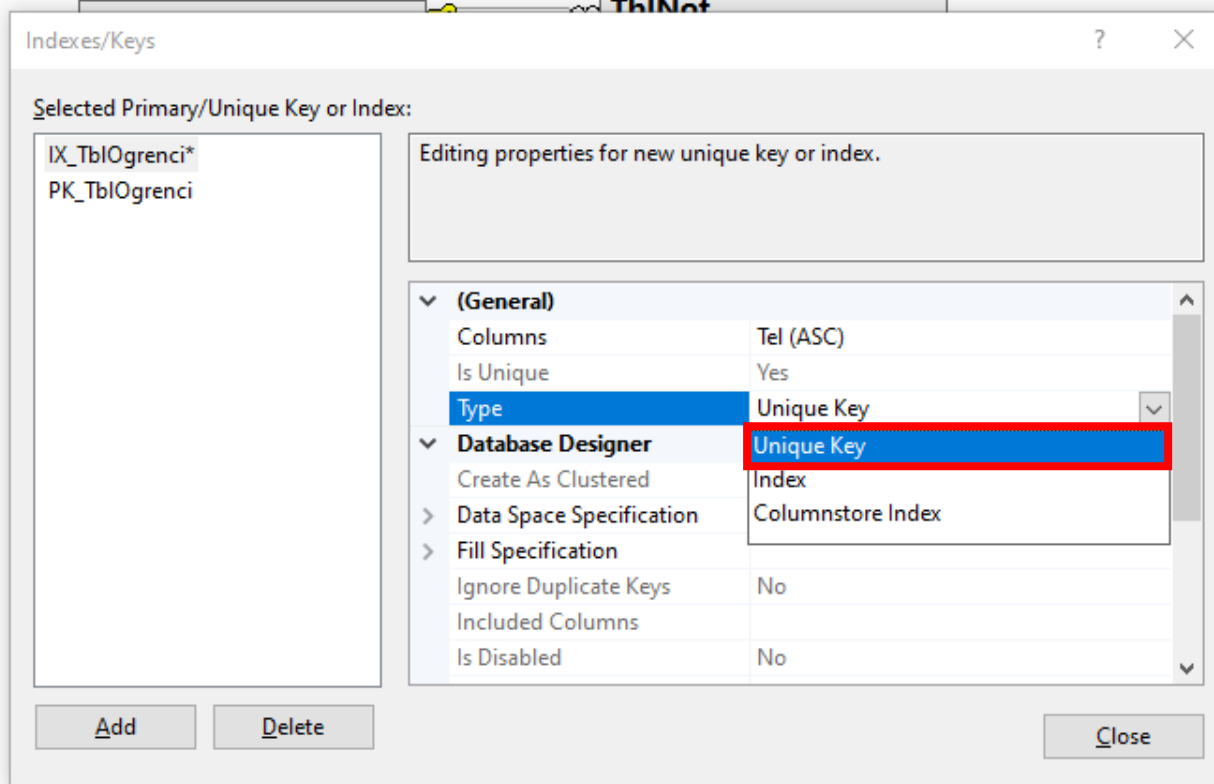
Is Unique kısmında yer alan benzersiz olsun mu sorusuna Yes seçeneğini seçiyoruz.

**TblAdres**AdresID  
AdresAdi**Bolum**BolumID  
BolumAdi



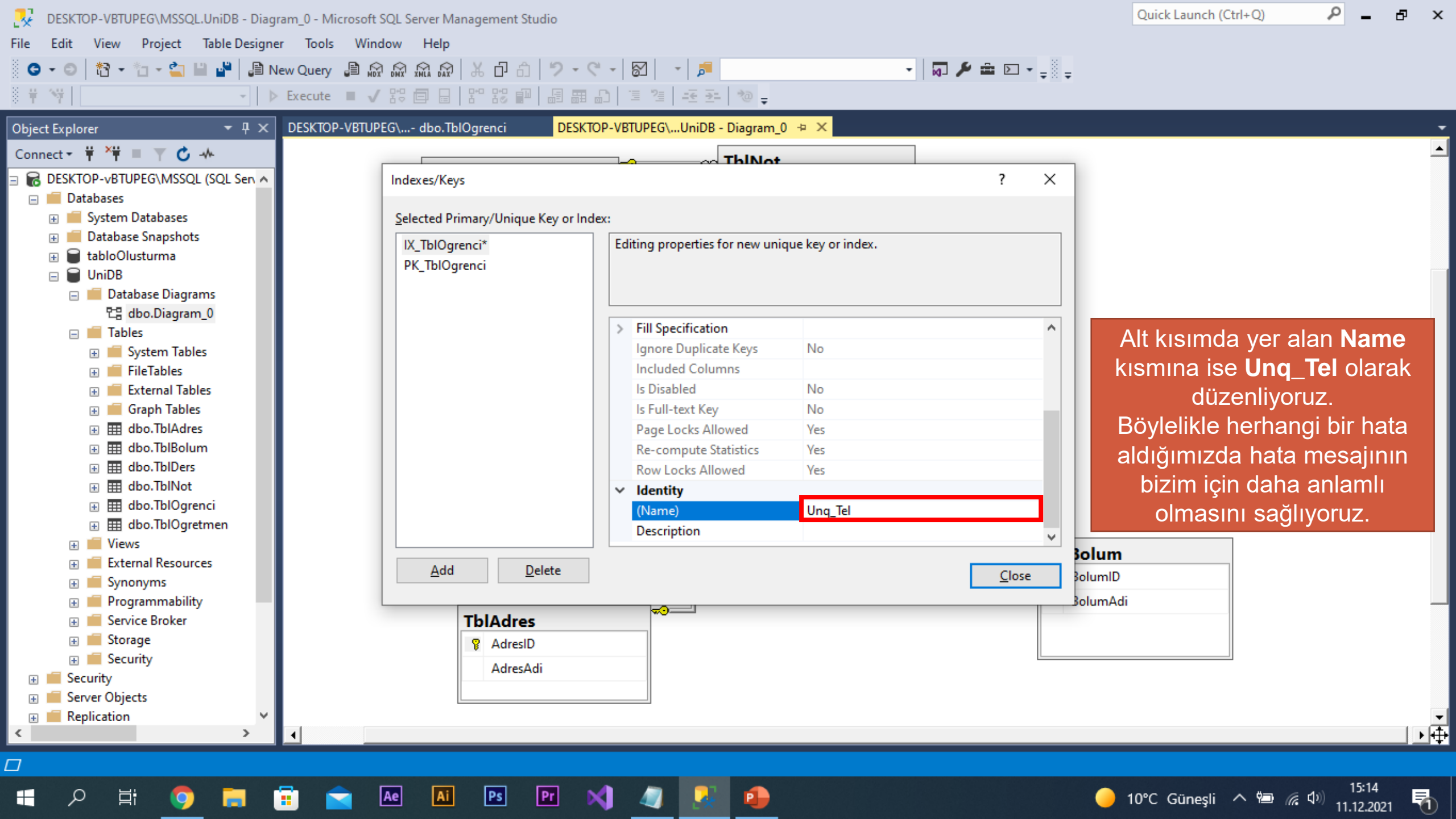
DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

DESKTOP-VBTUPEG\...UniDB - Diagram\_0



Type kısmında yer alan seçeneklerden ise **Unique Key**'i seçiyoruz.

**TblAdres**AdresID  
AdresAdi**Bolum**BolumID  
BolumAdi



Indexes/Keys

Selected Primary/Unique Key or Index:

- IX\_TblOgrenci\*
- PK\_TblOgrenci

Editing properties for new unique key or index.

Fill Specification	
Ignore Duplicate Keys	No
Included Columns	
Is Disabled	No
Is Full-text Key	No
Page Locks Allowed	Yes
Re-compute Statistics	Yes
Row Locks Allowed	Yes

Identity

(Name)	Unq_Tel
Description	

Add Delete Close

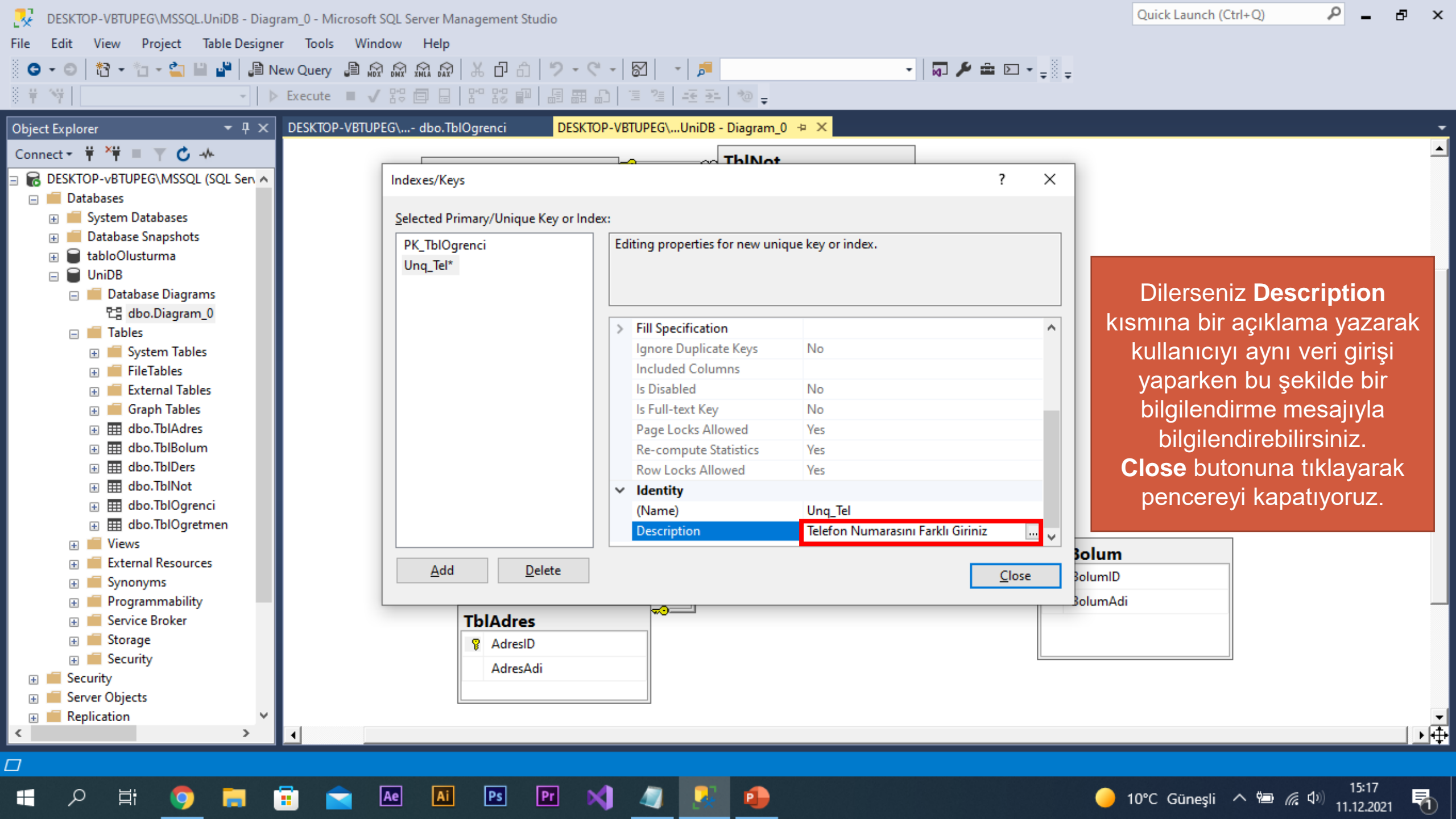
Alt kısımda yer alan Name kısmına ise Unq\_Tel olarak düzenliyoruz. Böylelikle herhangi bir hata aldığımızda hata mesajının bizim için daha anlamlı olmasını sağlıyoruz.

Bolum

BolumID
BolumAdi

TblAdres

AdresID
AdresAdi



Dilerseniz **Description** kısmına bir açıklama yazarak kullanıcıyı aynı veri girişi yaparken bu şekilde bir bilgilendirme mesajıyla bilgilendirebilirsiniz. **Close** butonuna tıklayarak pencereyi kapatıyoruz.

Indexes/Keys

Selected Primary/Unique Key or Index:

PK\_TblOgrenci  
Unq\_Tel\*

Editing properties for new unique key or index.

Fill Specification	
Ignore Duplicate Keys	No
Included Columns	
Is Disabled	No
Is Full-text Key	No
Page Locks Allowed	Yes
Re-compute Statistics	Yes
Row Locks Allowed	Yes

Identity

(Name)	Unq_Tel
Description	Telefon Numarasını Farklı Giriniz

Add Delete Close

**TblAdres**

AdresID
AdresAdi

**TblBolum**

BolumID
BolumAdi



Save Diagram\_0 (Ctrl+S)

Object Explorer

Connect

DESKTOP-vBTUPEG\MSSQL (SQL Ser

Databases

System Databases

Database Snapshots

tabloOlusturma

UniDB

Database Diagrams

dbo.Diagram\_0

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.TblAdres

dbo.TblBolum

dbo.TblDers

dbo.TblNot

dbo.TblOgrenci

dbo.TblOgretmen

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Service Broker

Storage

Security

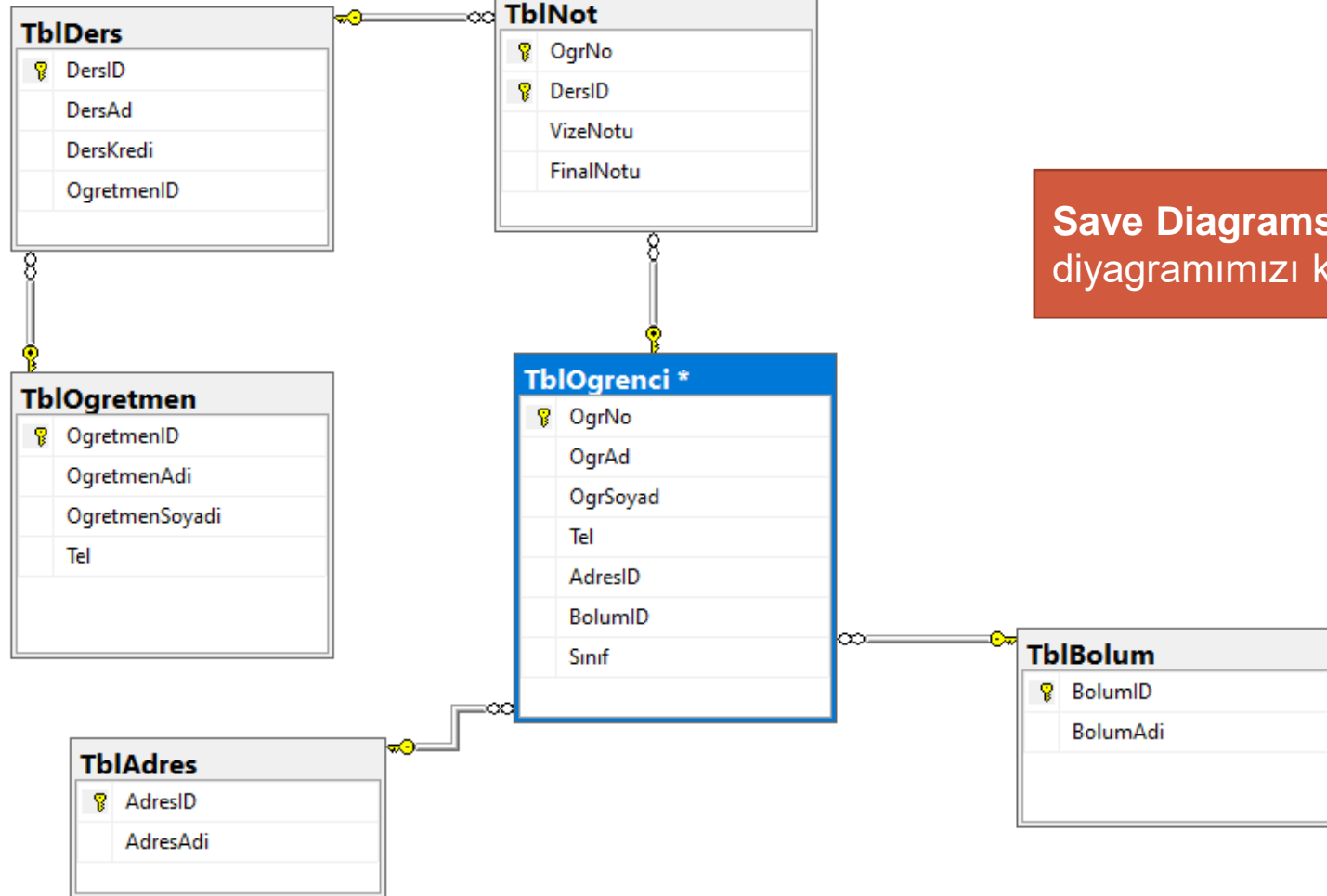
Security

Server Objects

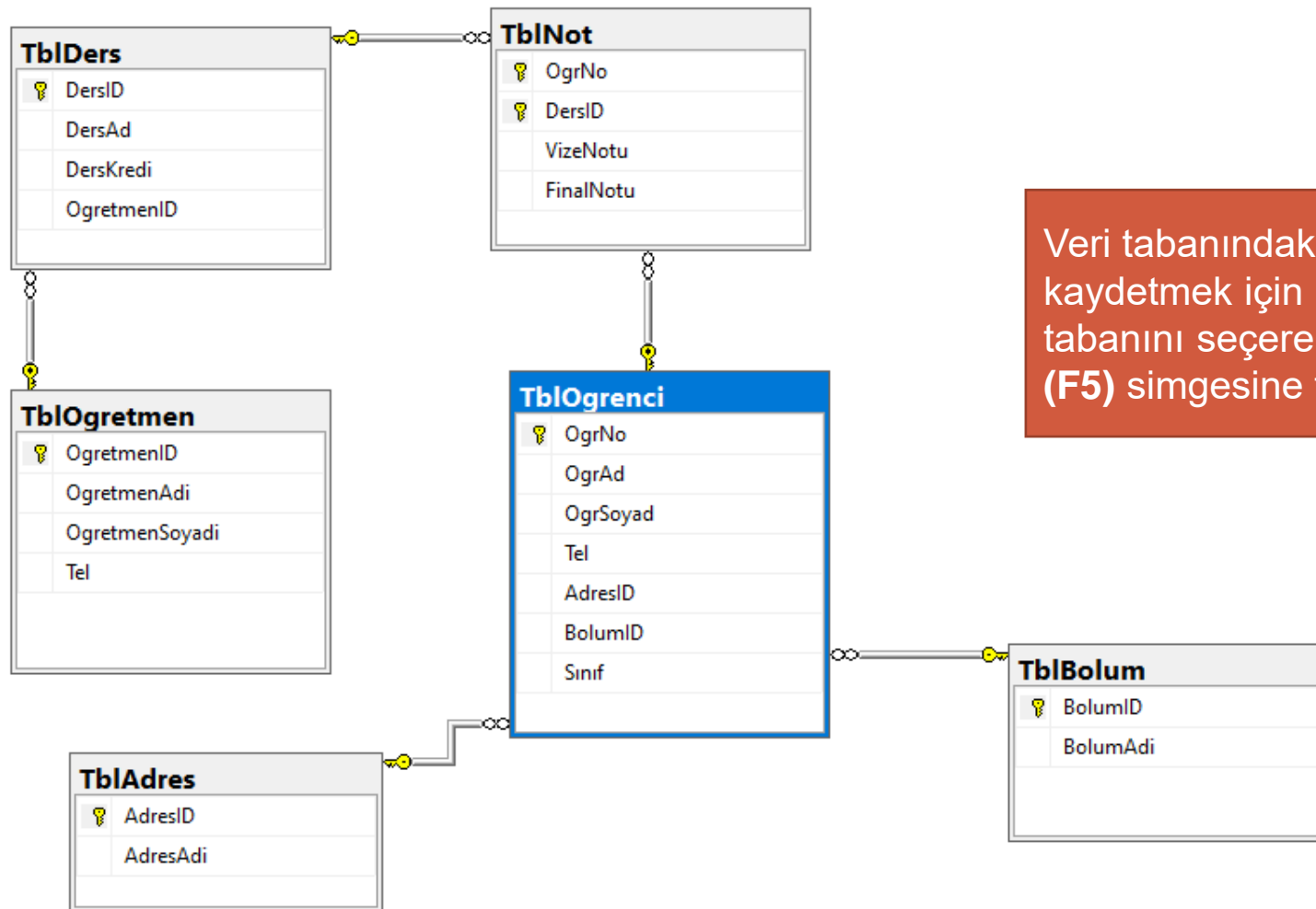
Replication

DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

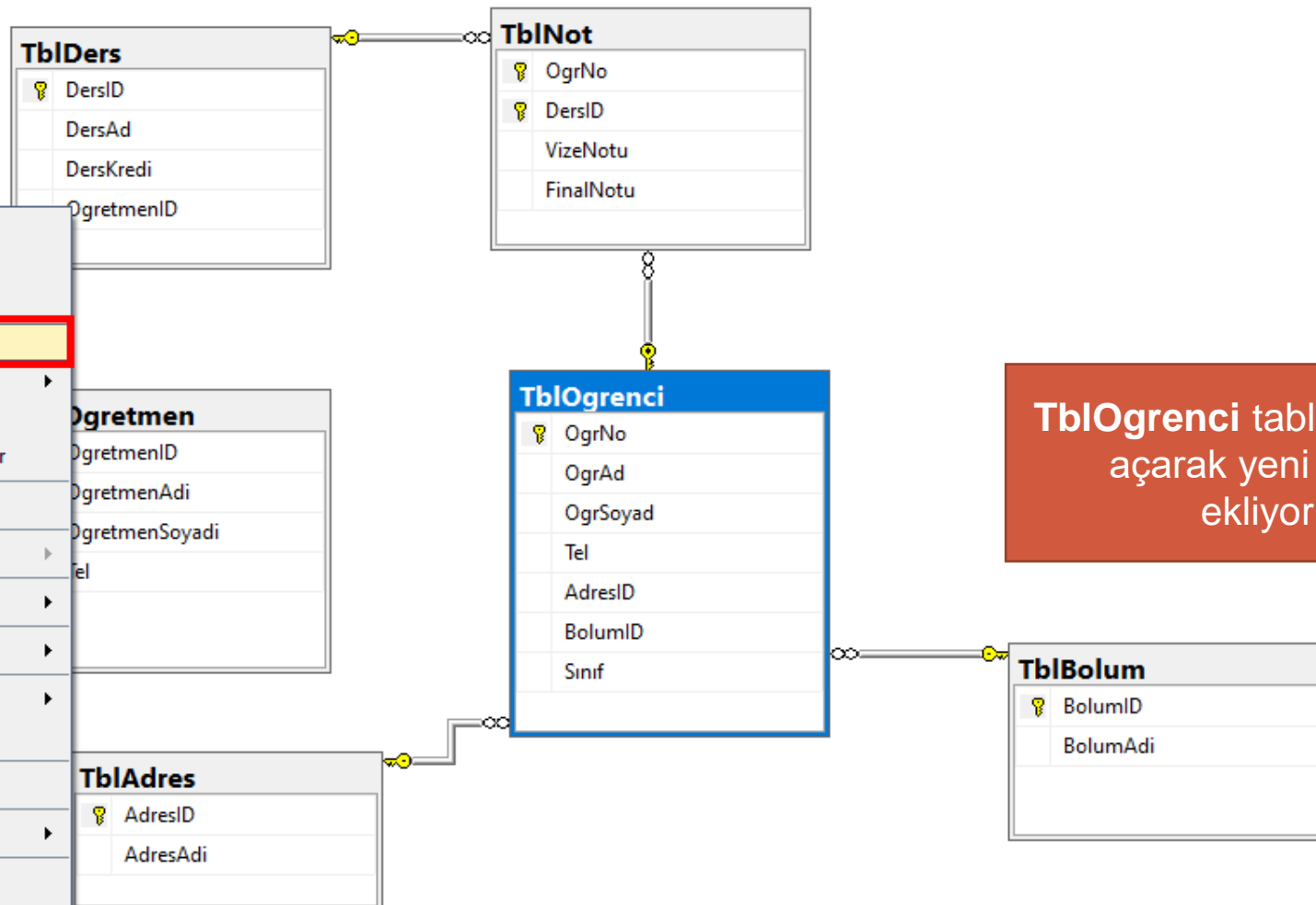
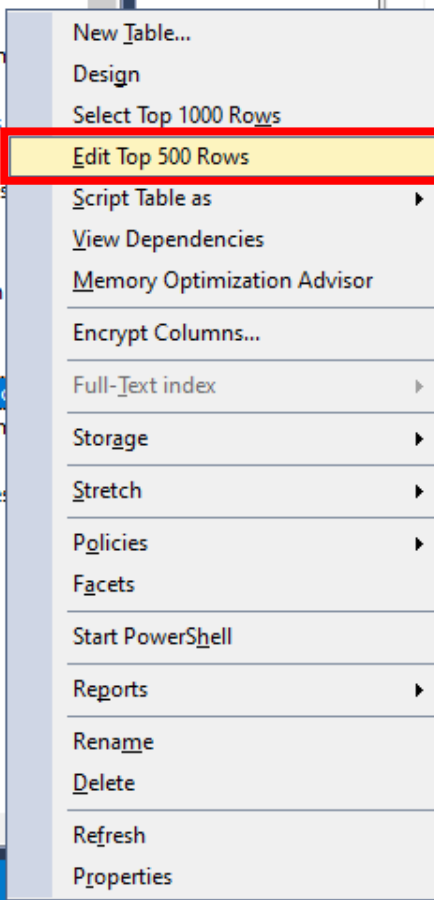
DESKTOP-VBTUPEG\...UniDB - Diagram\_0\* - X



Save Diagrams diyerek  
diyagramımızı kaydediyoruz.



Veri tabanındaki değişiklikleri kaydetmek için ilgili veri tabanını seçerek **Refresh (F5)** simgesine tıklıyoruz.



TblOgrenci tablosunu tekrar açarak yeni bir kayıt ekliyoruz.

Object Explorer

Connect

DESKTOP-vBTUPEG\MSSQL (SQL Ser

Databases

System Databases

Database Snapshots

tabloOlusturma

UniDB

Database Diagrams

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.TblAdres

dbo.TblBolum

dbo.TblDers

dbo.TblNot

dbo.TblOgrenci

dbo.TblOgretmen

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Service Broker

Storage

Security

Security

Server Objects

Replication

PolyBase

DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TblOgrenci

OqrNo	OqrAd	OqrSoyad	Tel	AdresID	BolumID	Sınıf
100	Enes	Kesik	1111111111	1	300	1
102	Nurullah	Kılıç	1111111114	2	303	4
103	Gülsüm	Manyas	1111111115	1	306	1
104	Mehmet Fırat	Çelebi	1111111117	1	304	3
105	Halil İbrahim	Yıldırım	1111111118	2	307	4
106	Cansu	Kara	1111111119	2	307	4
NULL	Ayşe	Yıldız	1111111119	1	300	3
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Microsoft SQL Server Management Studio

No row was updated.

The data in row 7 was not committed.  
Error Source: .Net SqlClient Data Provider.  
Error Message: Violation of UNIQUE KEY constraint 'Unq\_Tel'.  
Cannot insert duplicate key in object 'dbo.TblOgrenci'. The duplicate key value is (1111111119).  
The statement has been terminated.

Correct the errors and retry or press ESC to cancel the change(s).

Tamam Yardım

Cansu Kara isimli öğrenciyle aynı telefon numarasına sahip farklı bir kullanıcı eklemeye çalışırken görüldüğü üzere **Unq\_Tel** sütunu üzerinde hata veriyor.

Hata mesajında **Unq\_Tel** üzerinde aynı alana sahip bir kayıt olduğunu bizlere bildiriyor. Hata mesajını kapatıyoruz ve **Tel** sütundaki değeri değiştiriyoruz.

Object Explorer

Connect

DESKTOP-vBTUPEG\MSSQL (SQL Ser

- Databases
  - System Databases
  - Database Snapshots
  - tabloOlusturma
  - UniDB
    - Database Diagrams
    - Tables
      - System Tables
      - FileTables
      - External Tables
      - Graph Tables
      - dbo.TblAdres
      - dbo.TblBolum
      - dbo.TblDers
      - dbo.TblNot
      - dbo.TbIOgrenci
      - dbo.TbIOgretmen
    - Views
    - External Resources
    - Synonyms
    - Programmability
    - Service Broker
    - Storage
    - Security
  - Security
  - Server Objects
  - Replication
  - PolyBase

DESKTOP-VBTUPEG\...- dbo.TbIOgrenci

OqrNo	OqrAd	OqrSoyad	Tel	AdresiD	BolumID	Sınıf
100	Enes	Kesik	1111111111	1	300	1
102	Nurullah	Kılıç	1111111114	2	303	4
103	Gülsüm	Manyas	1111111115	1	306	1
104	Mehmet Fırat	Çelebi	1111111117	1	304	3
105	Halil İbrahim	Yıldırım	1111111118	2	307	4
106	Cansu	Kara	1111111119	2	307	4
108	Ayşe	Yıldız	1111111110	1	300	3
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

7 of 7

Daha önce kayıtlı olmayan farklı bir telefon numarası eklediğimizde yapmak istediğimiz işlemi başarıyla gerçekleştiriyoruz.

Veri güvenliğini sağlamak için veri tabanı yönetiminde sıklıkla **Unique Key**'lerden yararlanmaktayız.