

T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
Kırıkkale Meslek Yüksekokulu
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI
(Uzaktan Öğretim)

SİSTEM ANALİZİ ve TASARIMI DERSİ
KREŞ OTOMASYON PROGRAMI PROJESİ

Hazırlayan

Cihan AYTOP

180720013

Öğretim Görevlisi
Yrd.Doç.Dr.Aşır ÖZBEK

KIRIKKALE-2020

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	2
TABLOLAR	4
1. GİRİŞ.....	6
2. VERİTABANI TASARIMI	7
2.1. GEREKLİLİK ANALİZİ.....	7
2.2. KAVRAMSAL TASARIM.....	7
2.2.1. Personel varlık Kümesi.....	7
2.2.2. Öğrenci Varlık Kümesi.....	8
2.2.3. Kayıt Öncesi Görüşme Varlık Kümesi.....	9
2.2.4. Günlük Akış Planları Varlık Kümesi	10
2.3. İlişkisel Tasarım	10
2.3.1. Öğrenci Veli ilişkisi	10
2.3.2. Günlük Akış Planı plan detay ilişkisi.....	11
2.3.3. Öğrenci Sözleşme ilişkisi.....	11
2.3.4. Sözleşme Borç ilişkisi	12
2.3.5. Borç ödeme ilişkisi.....	12
2.3.6. Kayıt öncesi görüşme Öğrenci ilişkisi.....	13
2.3.7. Öğrenci Yoklama ilişkisi.....	13
2.4. MANTIKSAL TASARIM	13
2.4.1. TBL_PERSONEL	14
2.4.2. TBL_OGRENCI.....	14
2.4.3. TBL_VELI	14
2.4.4. TBL_SOZLESME	15
2.4.5. TBL_BORC	15
2.4.6. TBL_ODEME.....	15
2.4.7. TBL_YOKLAMA.....	16
2.4.8. TBL_KAYIT_O_GORUSME	16
2.4.9. TBL_GUNLUK_PLAN.....	16
2.4.10. TBL_PLAN_DETAY	16
2.4.11. TBL_SABITLER.....	17
2.5. FİZİKSEL TASARIM	17
2.5.1. TBL_PERSONEL Tablosu.....	17
2.5.2. TBL_OGRENCI Tablosu	18
2.5.3. TBL_VELI Tablosu	18
2.5.4. TBL_SOZLESME Tablosu	19

2.5.5.	TBL_BORC Tablosu	19
2.5.6.	TBL_ODEME Tablosu	20
2.5.7.	TBL_YOKLAMA Tablosu	20
2.5.8.	TBL_KAYIT_O_GORUSME Tablosu	21
2.5.9.	TBL_GUNLUK_PLAN Tablosu	21
2.5.10.	TBL_PLAN_DETAY Tablosu	22
2.5.11.	TBL_SABITLER Tablosu	22
2.5.12.	Veri Tabanı Diyagramı	23
2.5.13.	Tabloların SQL Kodları	23
3.	PROJENİN AKIŞ ŞEMASI	28
3.1.	Giriş Ekranı Akış Şeması.....	28
3.2.	Veri Ekleme Akış Şeması.....	29
3.3.	Veri Düzenleme Akış Şeması.....	30
3.4.	Veri Silme Akış Şeması	31
4.	PROJENİN UYGULAMA KISMI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
4.1.	Kreş otomasyonu giriş ekranı.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
5.	PROJENİN KODLARI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
6.	KAYNAKÇA	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

TABLÖLAR

Tablo 1 TBL_KISILER.....	14
Tablo 2 TBL_OGRENCI	14
Tablo 3 TBL_VELI.....	15
Tablo 4 TBL_SOZLESME	15
Tablo 5 TBL_BORC	15
Tablo 6 TBL_ODEME.....	15
Tablo 7 TBL_YOKLAMA.....	16
Tablo 8 TBL_KAYIT_O_GORUSME	16
Tablo 9 TBL_GUNLUK_PLAN.....	16
Tablo 10 TBL_PLAN_DETAY	16
Tablo 11 TBL_SABITLER.....	17

RESİMLER

Şekil 1 Personel Varlık Kümesi	8
Şekil 2 Öğrenci Varlık Kümesi	9
Şekil 3 Kayıt Öncesi Görüşme Varlık Kümesi	10
Şekil 4 Günlük Akış Planı Varlık Kümesi	10
Şekil 5 Öğrenci Veli İlişkisi	11
Şekil 6 Günlük Akış Planı –Plan Detay İlişkisi	11
Şekil 7 Öğrenci –Sözleşme İlişkisi.....	12
Şekil 8 Sözleşme–Borç İlişkisi.....	12
Şekil 9 Borç – Ödeme İlişkisi	12
Şekil 10 Kayıt Öncesi Görüşme – Öğrenci İlişkisi	13
Şekil 11 Öğrenci – Yoklama İlişkisi	13
Şekil 12 TBL_PERSONEL Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü	17
Şekil 13 TBL_OGRENCI Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	18
Şekil 14 TBL_VELI Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	18
Şekil 15 TBL_SOZLESME Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü	19
Şekil 16 TBL_BORC Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	19
Şekil 17 TBL_OGRENCI Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	20
Şekil 18 TBL_YOKLAMA Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü	20
Şekil 19 TBL_KAYIT_O_GORUSME Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	21
Şekil 20 TBL_GUNLUK_PLAN Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü	21
Şekil 21 TBL_PLAN_DETAY Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	22
Şekil 22 TBL_SABITLER Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü.....	22
Şekil 23 Veri Tabanı Diyagramı Tasarım Ekran Görüntüsü.....	23

1. GİRİŞ

Kreş otomasyonunun amacı;

- Öğrenci velisi ile kayıt öncesi yapılan görüşmelerin takibi
- Öğrenciye ait bilgilere hızlı bir şekilde erişim sağlanması
- Öğrencilere ait sözleşmelerin düzenlenmesi.
- Aylık ve yıllık borç ödeme takibi
- Günlük akış planları
- Öğrenci izin ve yoklama bilgileri
- Eğitimci Bilgilerinin tutulması
- Personel iş yükünün hafifletilmesi
- Girilmiş olan veriler ile ilgili raporların hızlı bir şekilde program üzerinden

alınması

Yukarıda yer alan temel maddeler ile belirtilen işlemlerde hem personel iş yükünün hafifletilmesi hem de oluşturulan raporlardaki hata paylarının ortadan kaldırılmasını sağlamaktır.

2. VERİTABANI TASARIMI

2.1. GEREKLİLİK ANALİZİ

Araştırma esnasında T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü 0-36 Aylık Çocuklar için Eğitim Programı ve Kreşe çocuğunu gönderen aileler ile görüşülerek program gereksinim ihtiyaçları aşağıda belirtildiği şekilde tespit edilmiştir.

- Öğrenci verilerinin kayıt altına alınması
- Öğrenci veli ve yakınlarının bilgilerinin kayıt altına alınması
- Günlük akış planlarının kayıt altına alınması
- Öğrenci günlük izin ve yoklama bilgilerinin kayıt altına alınması
- Eğitimci bilgilerinin kayıt altına alınması

2.2. KAVRAMSAL TASARIM

Kavramsal tasarım aşağıdaki ihtiyaçların giderilmesi maksadıyla tasarlanmıştır.

- Kullanıcı ara yüz ekranlarının kolay ve hızlı bir şekilde veri girişi sağlaması
- Program üzerine girilmiş olan verilerle ilgili raporlar buton üzerinden hızlı bir şekilde alınabilmeli
- Aylık ve yıllık borç ödeme bilgilerinin takibi
- Veri tabanına kaydedilen verilerin veri güvenliğinin sağlanması
- Veri tabanına eklenilmiş olan her türlü veri ile sorgulama yapılabilmesi ve bu sayede kayıtlı bilgilere hızlı bir erişimin sağlanması planlanmıştır.

Program için aşağıda belirtilen varlık kümelerinin gereksinimleri tespit edilmiştir.

- Personel Varlık Kümesi
- Öğrenci Varlık Kümesi
- Kayıt Öncesi Görüşme Varlık Kümesi
- Günlük Akış Planları varlık kümesi

Tüm varlık kümeleri tasarlanırken bu varlık kümesine ait nitelikler ve diğer varlıklar arasındaki ilişkileri belirleyen nitelikler ile birlikte tasarlanmıştır.

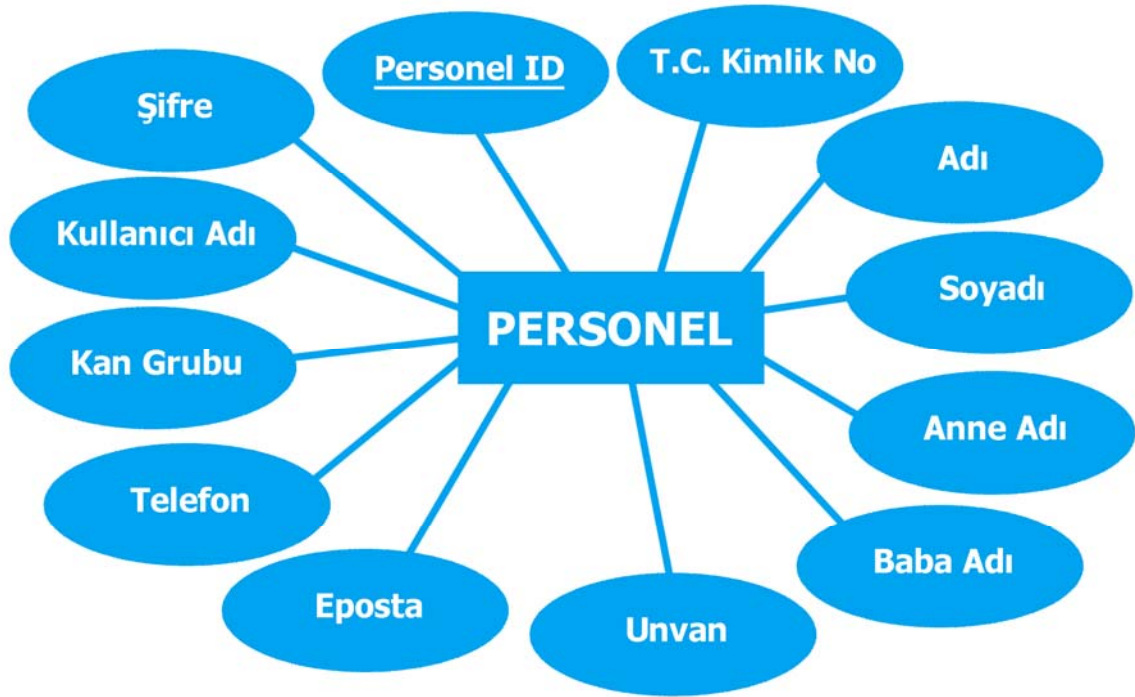
2.2.1. Personel varlık Kümesi

Personel Varlık Kümesi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

- Personel ID
- T.C. Kimlik No
- Adı
- Soyadı
- Anne Adı

- Baba Adı
- Unvan
- Eposta
- Telefon
- Kan grubu
- Kullanıcı Adı
- Şifre

Yukarıdaki verilere göre personel varlık kümesi aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır. Tasarımda **Personel ID** anahtar nitelik olarak tanımlanmıştır.



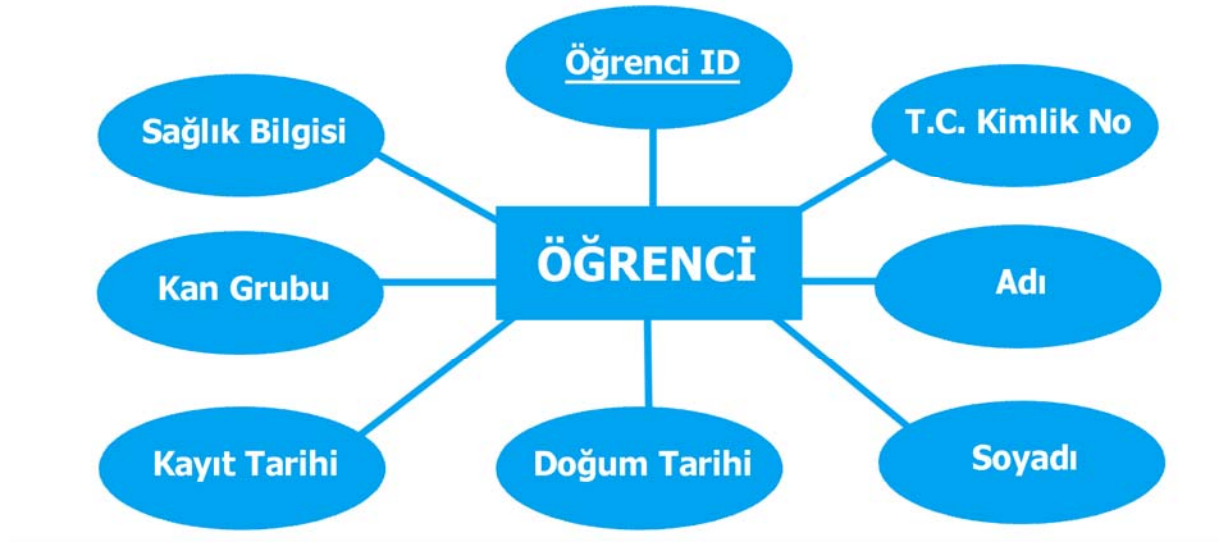
Şekil 1 Personel Varlık Kümesi

2.2.2. Öğrenci Varlık Kümesi

Öğrenci Varlık Kümesi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

- Öğrenci ID
- T.C. Kimlik No
- Adı
- Soyadı
- Doğum tarihi
- Kayıt Tarihi
- Kan grubu
- Sağlık Bilgisi

Yukarıdaki verilere göre öğrenci varlık kümesi aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır. Tasarımda **Öğrenci ID** anahtar nitelik olarak tanımlanmıştır.



Şekil 2 Öğrenci Varlık Kümesi

2.2.3. Kayıt Öncesi Görüşme Varlık Kümesi

Kayıt öncesi görüşme varlık kümesi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

- Kayıt Öncesi ID
- Öğrenci Adı
- Öğrenci Soyadı
- Doğum Tarihi
- Görüşme Tarihi
- Kan gurubu
- Sağlık Bilgisi
- Anne adı
- Baba Adı
- Telefon
- Görüşme Açıklamaları

Yukarıdaki verilere göre Kayıt öncesi varlık kümesi aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır. Tasarımda **Kayıt ID** anahtar nitelik olarak tanımlanmıştır.



Şekil 3 Kayıt Öncesi Görüşme Varlık Kümesi

2.2.4. Günlük Akış Planları Varlık Kümesi

- Plan ID
- Tarihi

Yukarıdaki verilere göre öğrenci varlık kümesi aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır. Tasarımda **PLAN ID** anahtar nitelik olarak tanımlanmıştır.



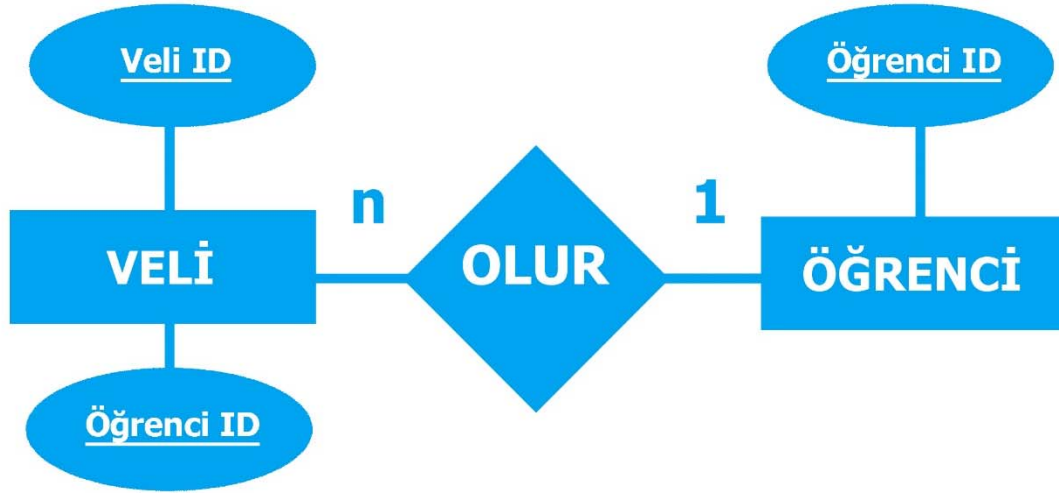
Şekil 4 Günlük Akış Planı Varlık Kümesi

2.3. İlişkisel Tasarım

Kavramsal tasarım sonucunda oluşan ilişkisel tasarım bilgileri bu kısımda ele alınmıştır.

2.3.1. Öğrenci Veli ilişkisi

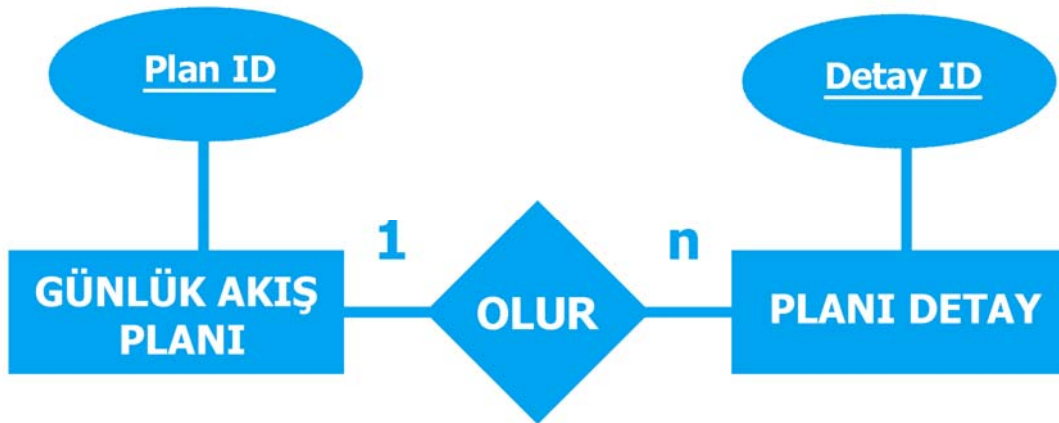
Öğrenci olmadan veli olmaz ve kreşe bırakılan çocuklar ile ilgili olarak 1den fazla veli kaydı tutulması gereklidir. Öğrenci – veli arasındaki ilişki 1:n olmalıdır.



Şekil 5 Öğrenci Veli İlişkisi

2.3.2. Günlük Akış Planı plan detay ilişkisi

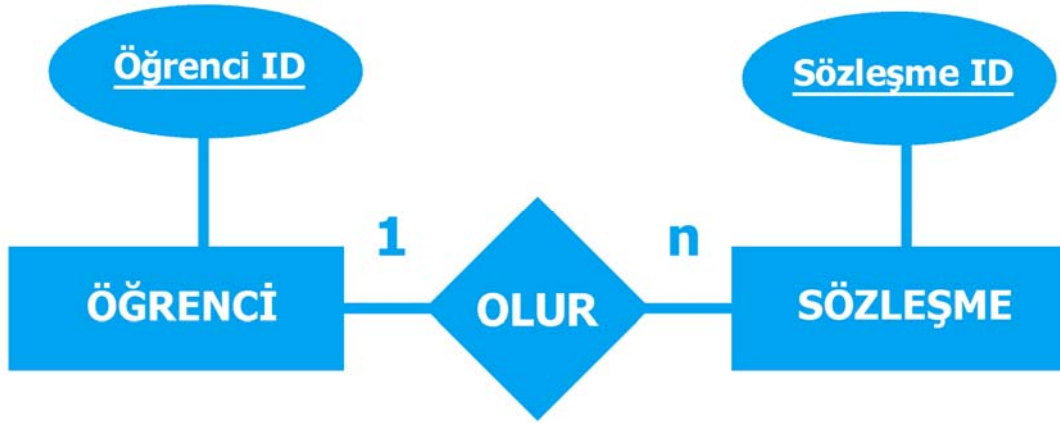
Her güne ait en az 1 tane akış planı olmalı bu akış planının detayları ve aktiviteleri saatlik olacağından 1:n ilişkisi yapısında olmalıdır.



Şekil 6 Günlük Akış Planı –Plan Detay İlişkisi

2.3.3. Öğrenci Sözleşme ilişkisi

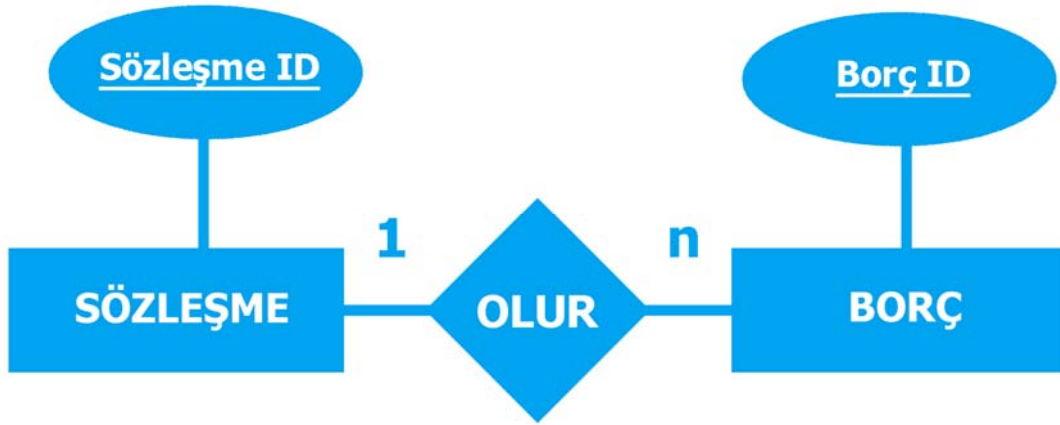
Her öğrencinin en az 1 tane sözleşmesi olmalı sonraki yıllarda kayıt tekrarı yapılmalı kayıt tekrarlarında ise sözleşme yenileneceğinden 1:n yapıda olmalıdır.



Şekil 7 Öğrenci –Sözleşme İlişkisi

2.3.4. Sözleşme Borç ilişkisi

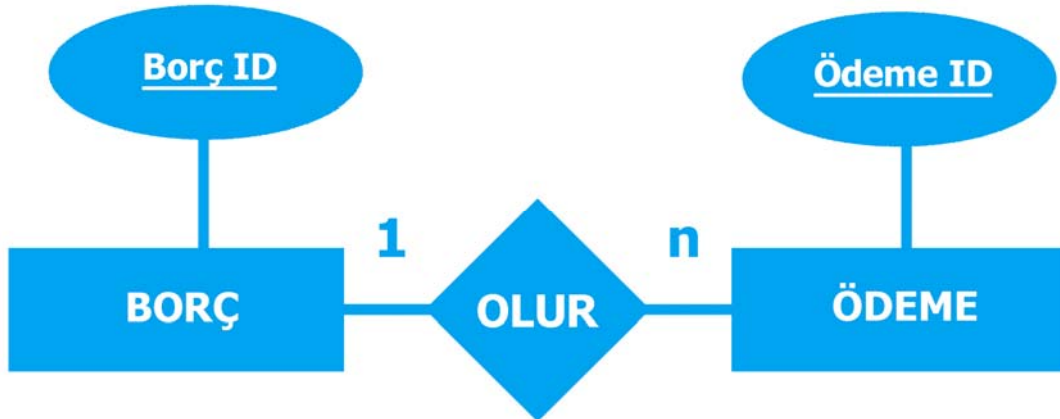
Her sözleşmeye ait 1 tane borç olabilir 1 sözleşmenin 1 den fazla borç bilgisi olamaz bu nedenle 1:1 yapıda olmalıdır.



Şekil 8 Sözleşme–Borç İlişkisi

2.3.5. Borç ödeme ilişkisi

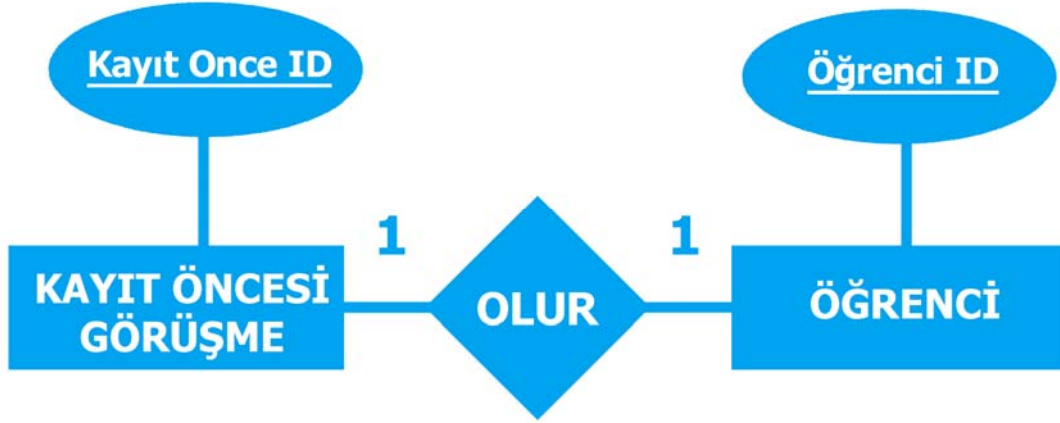
Her borç tek seferde ya da parça parça tahsil edilebilir. Bu nedenle 1:n yapıda olmalıdır.



Şekil 9 Borç – Ödeme İlişkisi

2.3.6. Kayıt öncesi görüşme Öğrenci ilişkisi

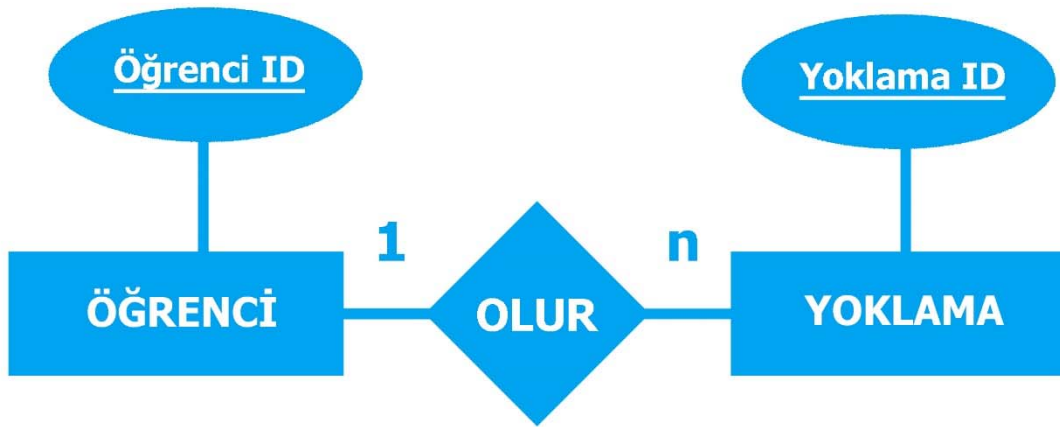
Kayıt öncesi görüşmeden öğrenciye kayıt aktarıla bilir ya da direk öğrenci kaydı yapılabilir. Daha önceden görüşme yapılmış olan öğrenciye ait kayıttan öğrenci bilgilerine 1:1 yapıda bağlantı olabilir.



Şekil 10 Kayıt Öncesi Görüşme – Öğrenci İlişkisi

2.3.7. Öğrenci Yoklama ilişkisi

Her güne ait aktif olan öğrencilerin yoklama bilgileri girilecektir. 1:n yapıda olmalıdır.



Şekil 11 Öğrenci – Yoklama İlişkisi

2.4. MANTIKSAL TASARIM

Kreş otomasyonunun veri tabanı tasarımında tablolar arasındaki ilişkilerin tasarlanmasından sonra mantıksal tasarım aşamasına geçilmiştir. Tablolarda bulunacak olan **TBL_DELETE** kolonu ile sisteme kaydedilmiş olan verilerin program üzerinden silinmesi engellenir program içerisindeki SQL komutlarında **DELETE** komutu kullanılmayacak kullanıcı program üzerinden veri silmek istediğinde TBL_DELETE kolonu değeri 2 olarak UPDATE yapılacak ve program üzerinde TBL_DELETE değeri 2 olan kayıtlar hiçbir

kullanıcıya gösterilmeyecektir. Bu nedenle Varlık kümelerinde TBL_DELETE alanı gösterilmemiştir.

2.4.1. TBL_PERSONEL

Bu tablo içerisinde Personel kayıtları tutulur.

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
PERSONEL_ID	decimal(9, 0)
TCKMLKNO	decimal(11, 0)
AD	varchar(70)
SOYAD	varchar(70)
ANAAAD	varchar(70)
BABAAD	varchar(70)
UNVAN	varchar(128)
EPOSTA	varchar(128)
TELEFON	varchar(15)
KANGRUBU	Decimal(1,0)
KULLANICI_ADI	Varchar(15)
SIFRE	Varchar(128)
AKTIF	decimal(1, 0)
TBL_DELETE	decimal(1, 0)

Tablo 1 TBL_KISILER

2.4.2. TBL_OGRENCI

TBL_OGRENCI tablosunda öğrenci bilgileri tutulur.

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
OGRENCI_ID	decimal(9, 0)
TCKMLKNO	decimal(11, 0)
AD	varchar(70)
SOYAD	varchar(70)
DOGUM_TARIHI	datetime
KAYIT_TARIHI	datetime
KANGRUBU	Decimal(1,0)
SAGLIK	Varchar(256)
AKTIF	decimal(1, 0)
TBL_DELETE	decimal(1, 0)

Tablo 2 TBL_OGRENCI

2.4.3. TBL_VELI

Bu tablo içerisinde TBL_OGRENCI tablomuzda kayıtlı olan öğrencilerin veli bilgileri tutulmaktadır.

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
VELI_ID	decimal(9, 0)
OGRENCI_ID	decimal(9, 0)
ADI	varchar(70)
SOYADI	varchar(70)
TELEFON	varchar(15)
EPOSTA	varchar(128)
YAKINLIK	decimal(1,0)
ADRES	varchar(256)
TBL_DELETE	decimal(1, 0)

Tablo 3 TBL_VELI

2.4.4. TBL_SOZLESME

Bu tablo içerisinde TBL_OGRENCI tablomuzda kayıtlı olan öğrencilerin sözleşme bilgileri tutulmaktadır.

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
SOZLESME_ID	decimal(9, 0)
OGRENCI_ID	decimal(9, 0)
S_TARİH	Datetime
S_ACIKLAMA	varchar(256)
TBL_DELETE	Decimal(1,0)

Tablo 4 TBL_SOZLESME

2.4.5. TBL_BORC

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
BORC_ID	decimal(9, 0)
SOZLESME_ID	decimal(9, 0)
TUTAR	Decimal(15,2)
TBL_DELETE	Decimal(1,0)

Tablo 5 TBL_BORC

2.4.6. TBL_ODEME

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
ODEME_ID	decimal(9, 0)
BORC_ID	decimal(9, 0)
TUTAR	Datetime

Tablo 6 TBL_ODEME

2.4.7. TBL_YOKLAMA

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
ODEME_ID	decimal(9, 0)
BORC_ID	decimal(9, 0)
TUTAR	Datetime

Tablo 7 TBL_YOKLAMA

2.4.8. TBL_KAYIT_O_GORUSME

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
KAYIT_O_ID	decimal(9, 0)
O_ADI	varchar(70)
O_SOYAD	varchar(70)
DOGUM_TARIHI	datetime
GORUSME_TARIHI	datetime
KANGRUBU	Decimal(1,0)
SAGLIK	Varchar(256)
ANAAAD	varchar(70)
BABAAD	varchar(70)
TELEFON	varchar(15)
ACIKLAMA	varchar(512)
AKTIF	decimal(1, 0)
TBL_DELETE	decimal(1, 0)

Tablo 8 TBL_KAYIT_O_GORUSME

2.4.9. TBL_GUNLUK_PLAN

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
PLAN_ID	decimal(9, 0)
P_TARIHI	datetime
AKTIF	decimal(1, 0)
TBL_DELETE	decimal(1, 0)

Tablo 9 TBL_GUNLUK_PLAN

2.4.10. TBL_PLAN_DETAY

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
PLAN_DETAY_ID	decimal(9, 0)
PLAN_ID	decimal(9,0)
BAS_SAAT	Varchar(5)
BIT_SAAT	Varchar(5)
ACIKLAMA	Varchar(256)
AKTIF	decimal(1, 0)
TBL_DELETE	decimal(1, 0)

Tablo 10 TBL_PLAN_DETAY

2.4.11. TBL_SABITLER

Program içerisinde veri tekrarı olmaması için combo box alanların verileri bu tablodan çekilecektir. Hem ANA_KOD hem de ALT_KOD PK olarak tanımlandığından bu tablo içerisindeki kayıt tekrarları ve veri karışıklığının da önüne geçilmiştir.

Column Name (Kolon Adı)	Data Type (Veri Tipi)
ANA_KOD	Decimal(2,0)
ALT_KOD	Decimal(2,0)
ACIKLAMA	Varchar(128)

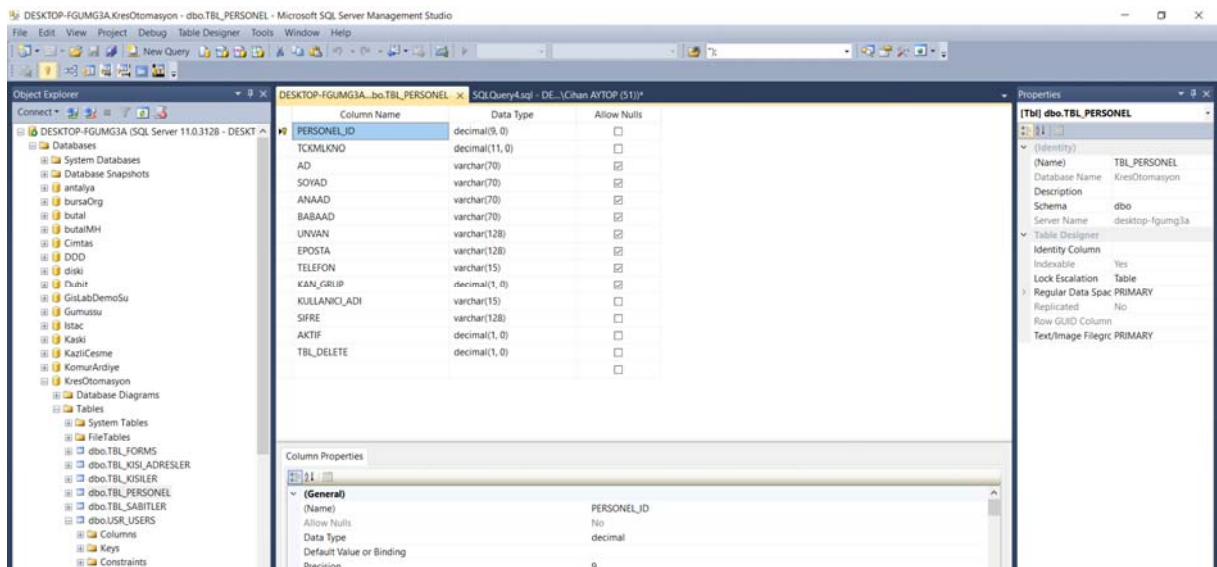
Tablo 11 TBL_SABITLER

2.5. FİZİKSEL TASARIM

Proje MSSQL Programı kullanılarak tasarlanmıştır. Projede bulunan tablo adları aşağıda listelenmiştir.

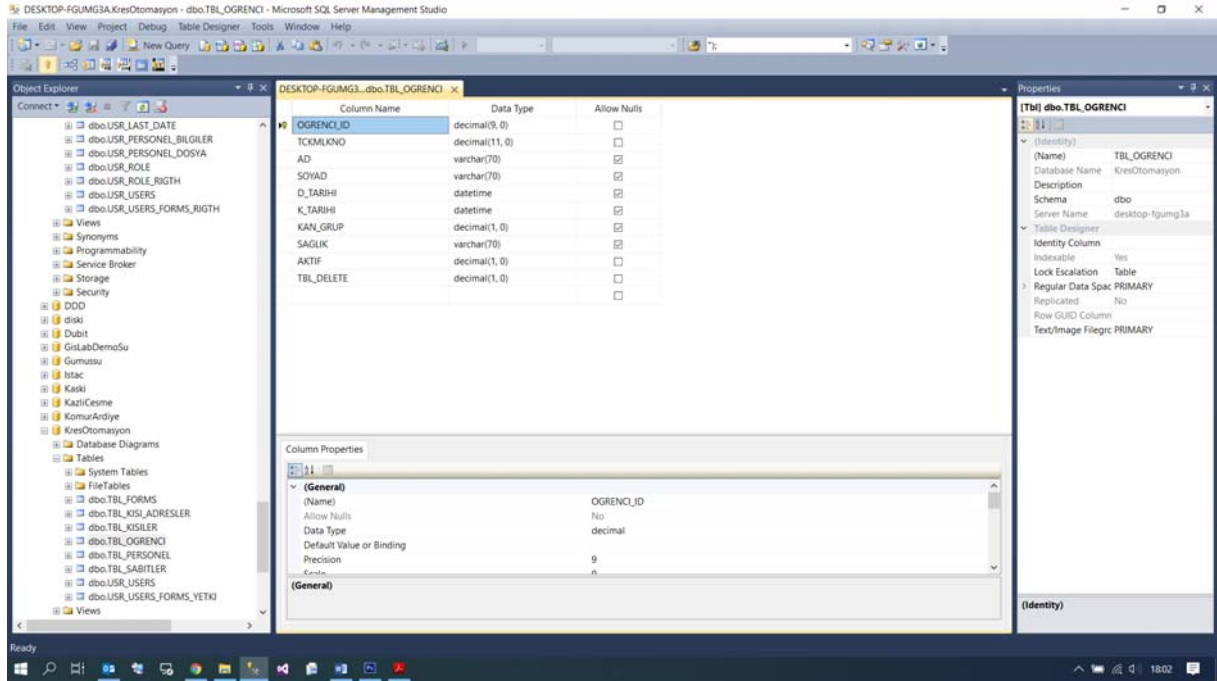
- **TBL_PERSONEL** Personel bilgilerinin olduğu tablo adıdır.
- **TBL_OGRENCI** Öğrenci bilgilerinin olduğu tablo adıdır.
- **TBL_VELI** Öğrenci veli bilgilerinin olduğu tablo adıdır.
- **TBL_SOZLESME** Öğrenci sözleşme bilgilerinin olduğu tablo adıdır.
- **TBL_BORC** Öğrenci sözleşme borç bilgilerinin olduğu tablo adıdır.
- **TBL_ODEME** Borç ödeme bilgilerinin tutulduğu tablo adıdır.
- **TBL_YOKLAMA** Öğrenci yoklama bilgilerinin tutulduğu tablo adıdır.
- **TBL_KAYIT_O_GORUSME** Kayıt öncesinde yapılmış olan veli görüşmelerinin tutulduğu tablo adıdır.
- **TBL_GUNLUK_PLAN** Günlük plan kayıtlarının tutulduğu tablo adıdır.
- **TBL_PLAN_DETAY** Günlük plan kayıtlarının detaylarının tutulduğu tablo adıdır.
- **TBL_SABITLER** Combobox bilgilerinin tutulmuş olduğu tablo adıdır.

2.5.1. TBL_PERSONEL Tablosu



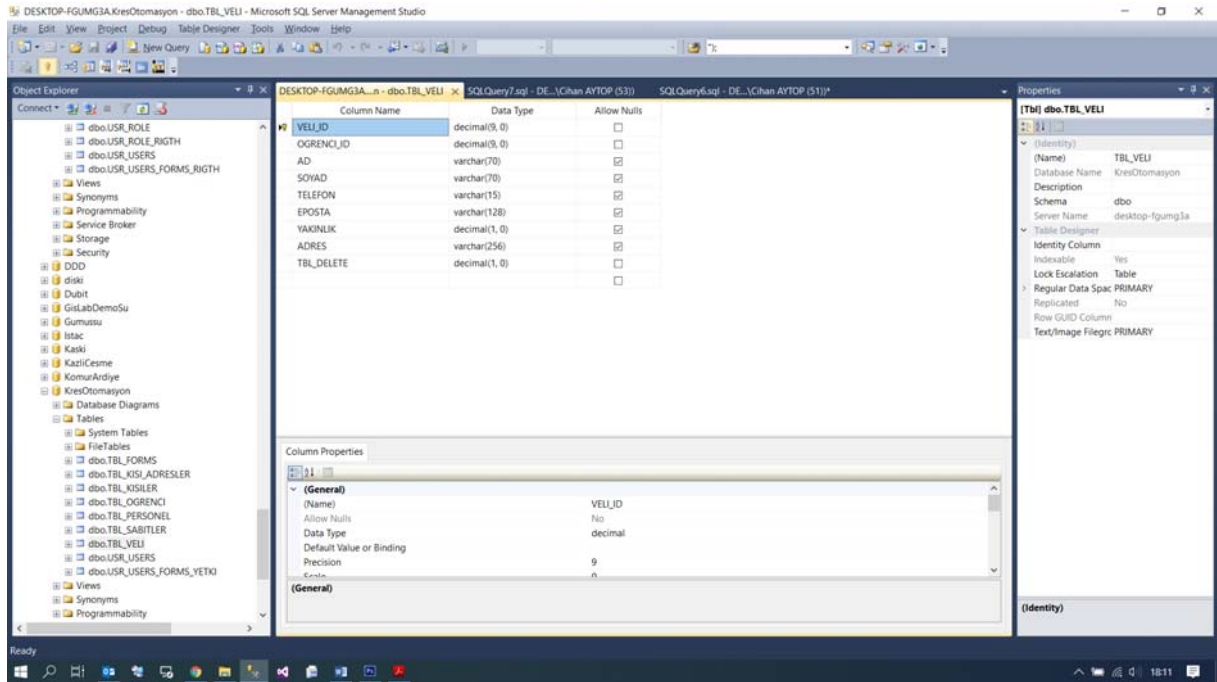
Şekil 12 TBL_PERSONEL Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.2. TBL_OGRENCI Tablosu



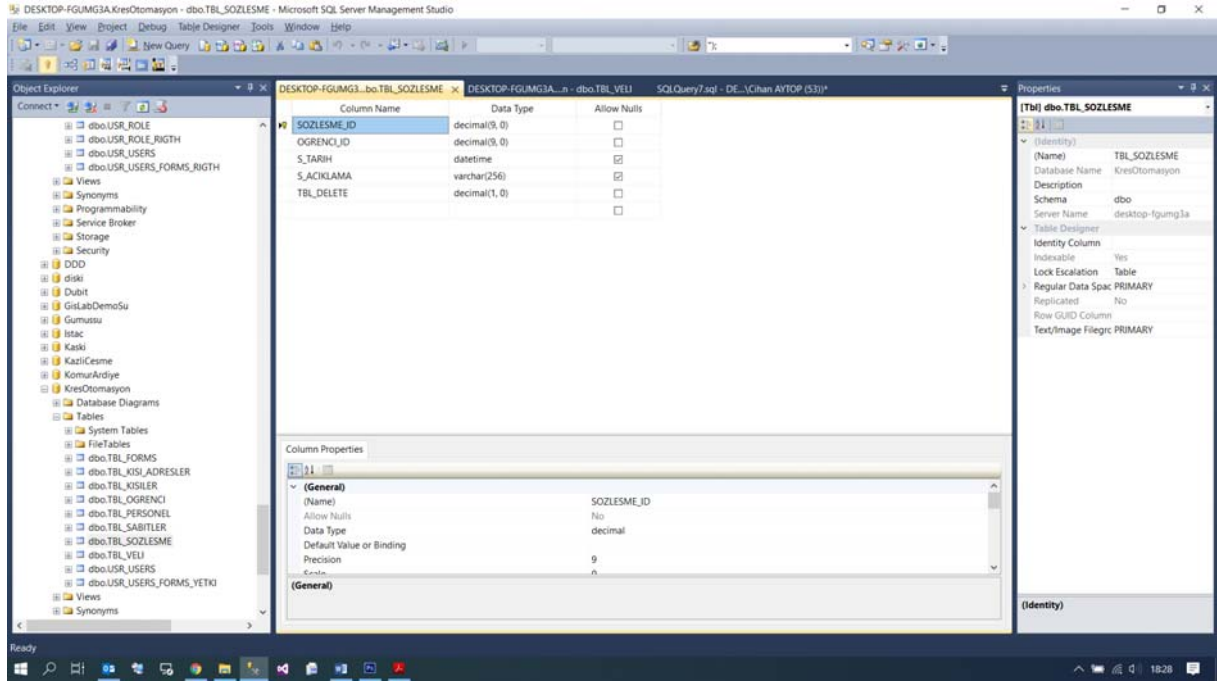
Şekil 13 TBL_OGRENCI Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.3. TBL_VELI Tablosu



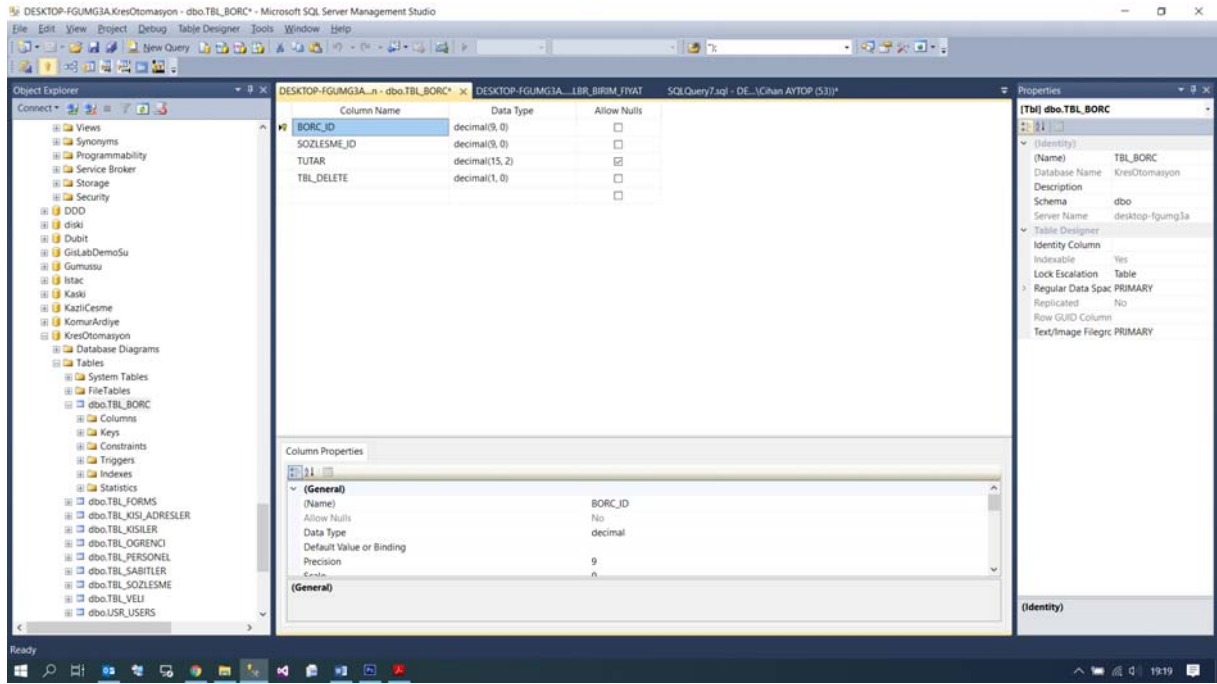
Şekil 14 TBL_VELI Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.4. TBL_SOZLESME Tablosu



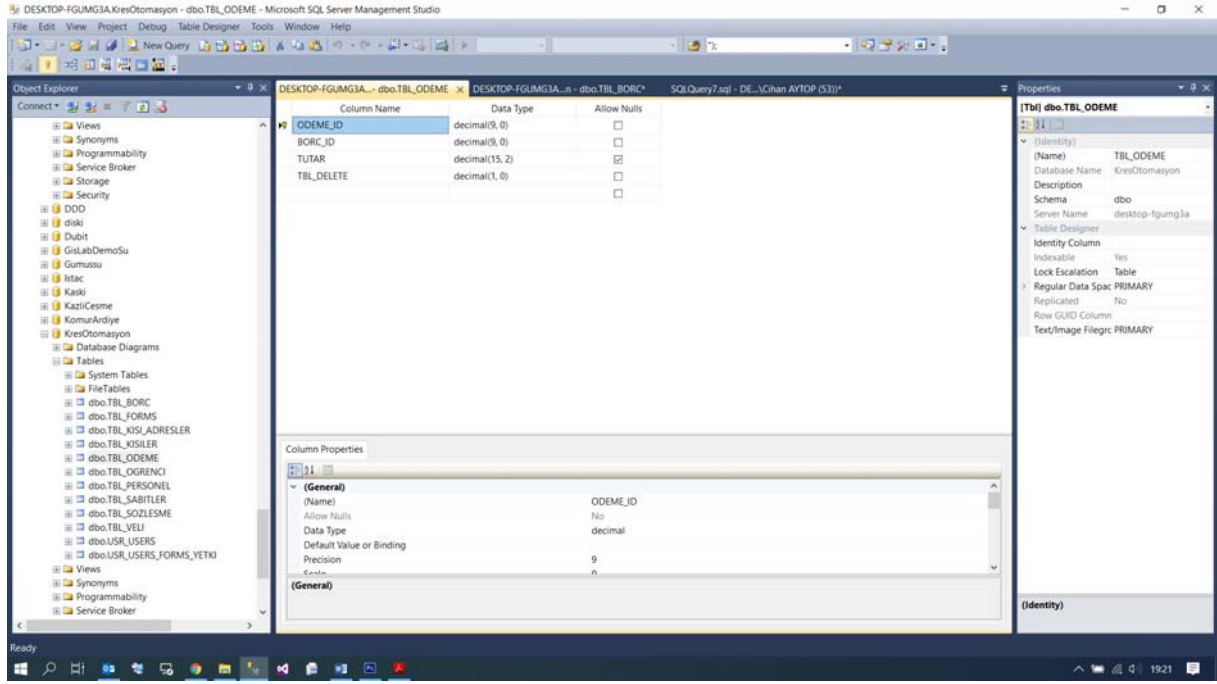
Şekil 15 TBL_SOZLESME Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.5. TBL_BORC Tablosu



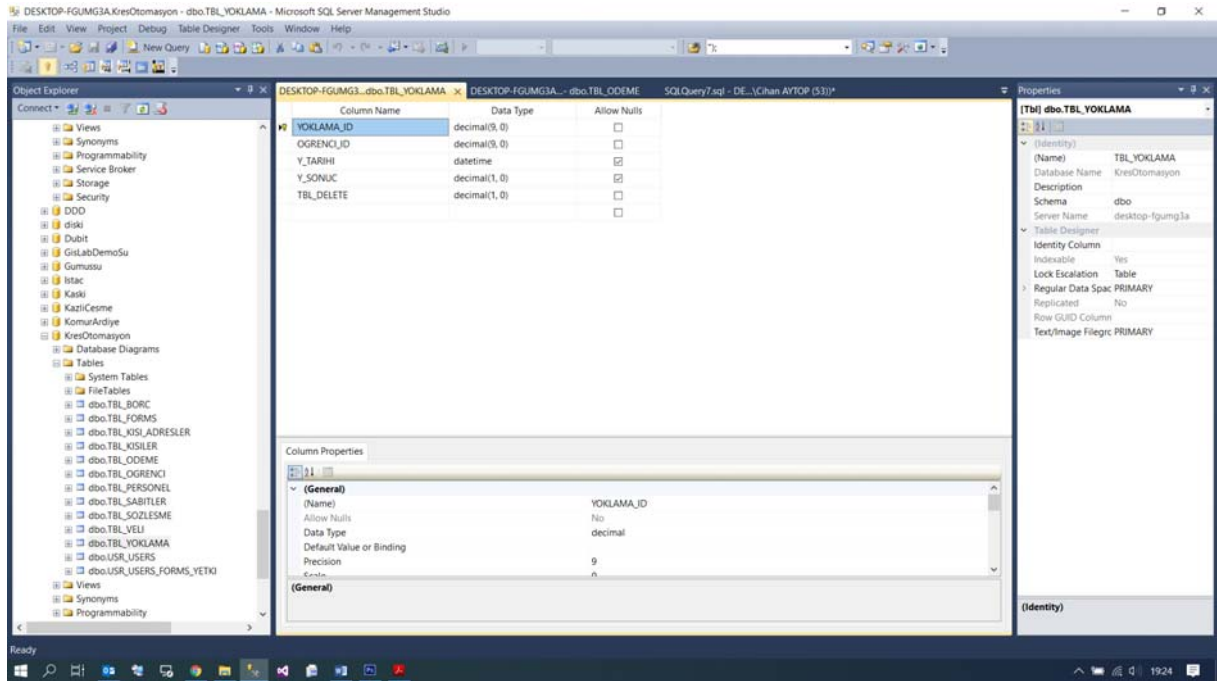
Şekil 16 TBL_BORC Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.6. TBL_ODEME Tablosu



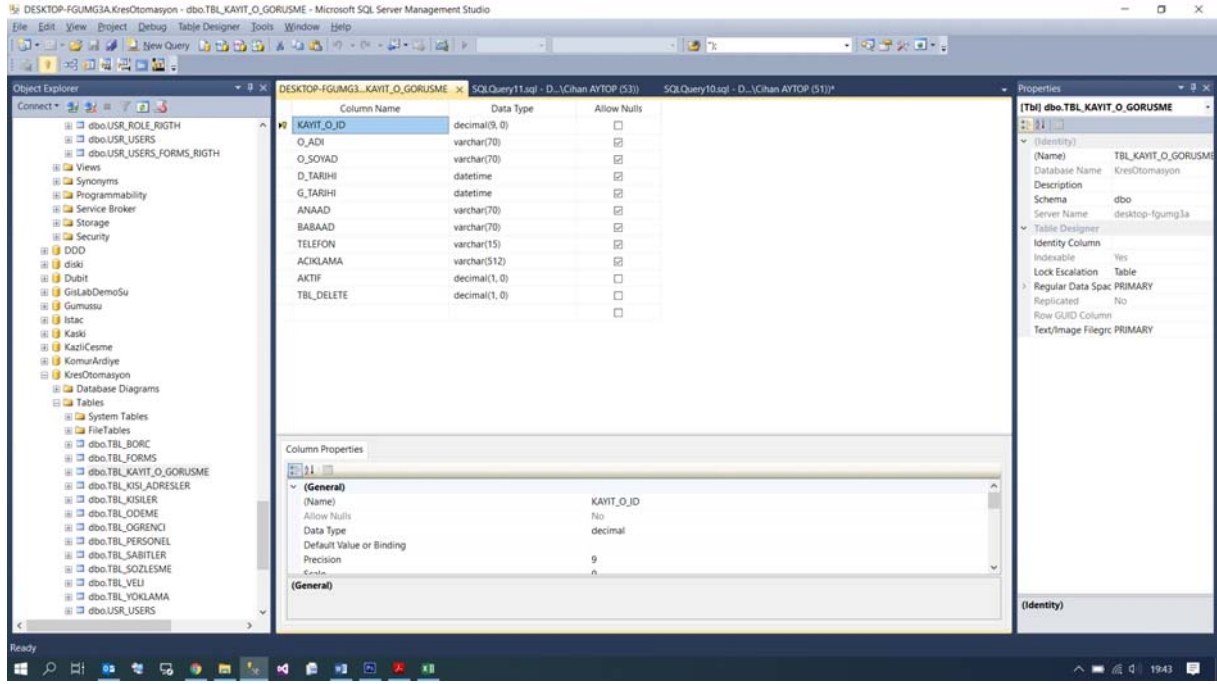
Şekil 17 TBL_OGRENCI Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.7. TBL_YOKLAMA Tablosu



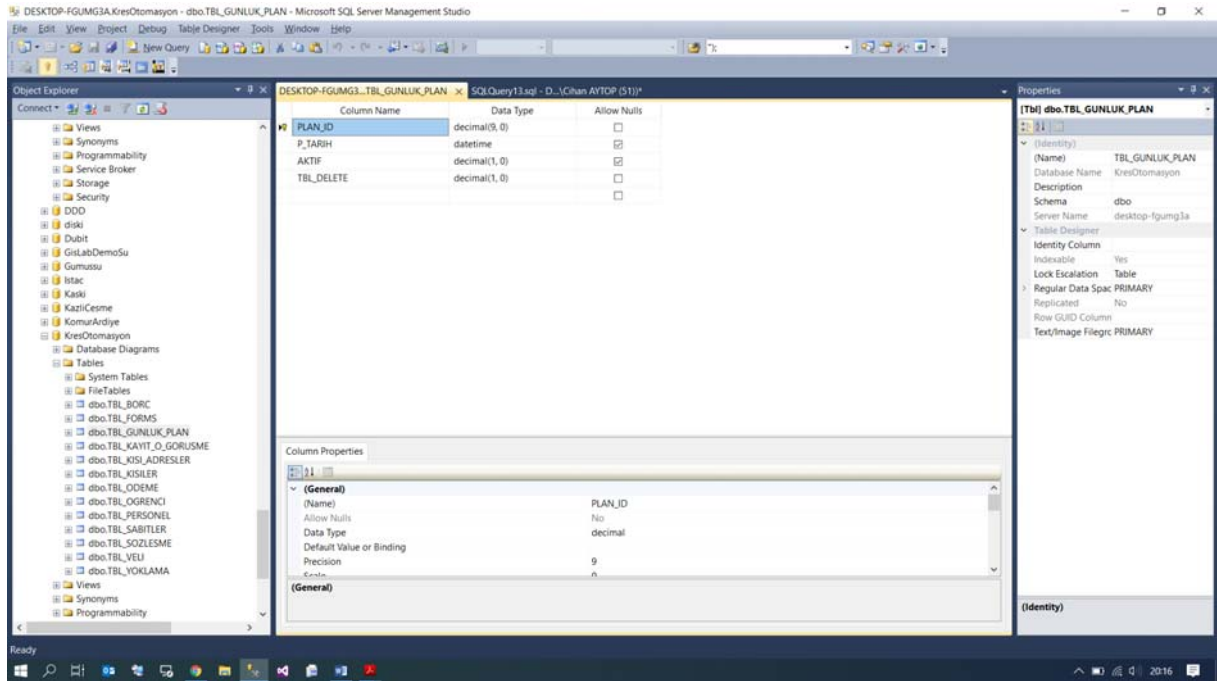
Şekil 18 TBL_YOKLAMA Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.8. TBL_KAYIT_O_GORUSME Tablosu



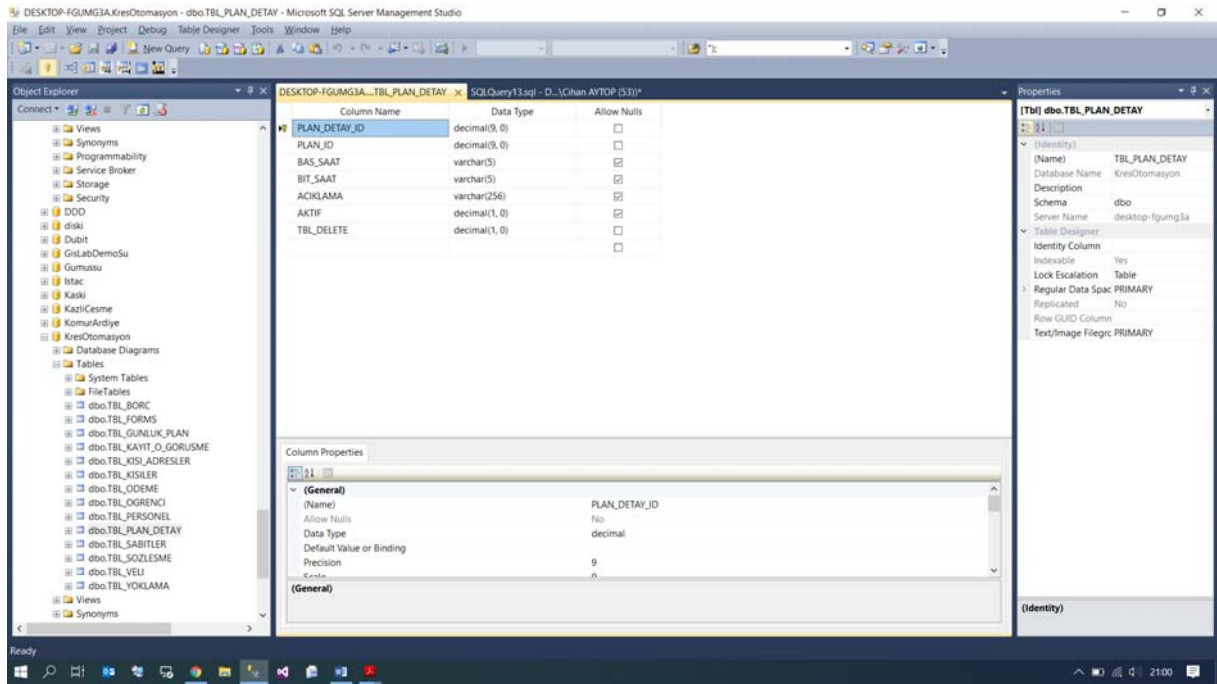
Şekil 19 TBL_KAYIT_O_GORUSME Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.9. TBL_GUNLUK_PLAN Tablosu



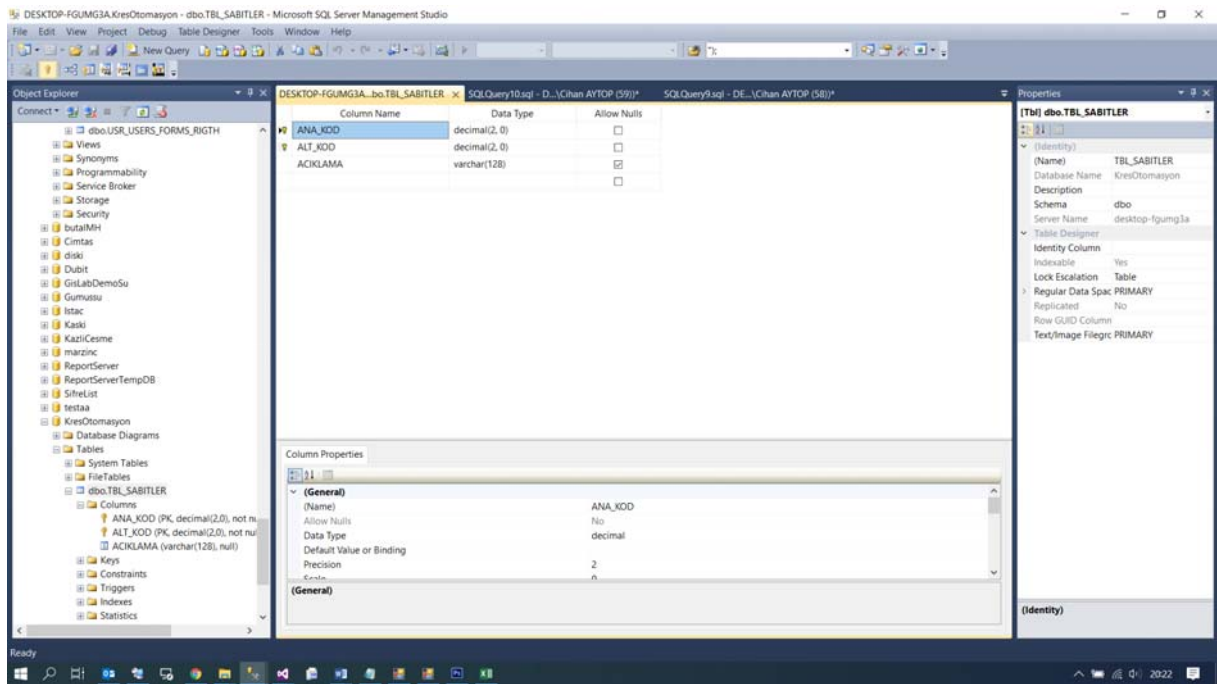
Şekil 20 TBL_GUNLUK_PLAN Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.10. TBL_PLAN_DETAY Tablosu



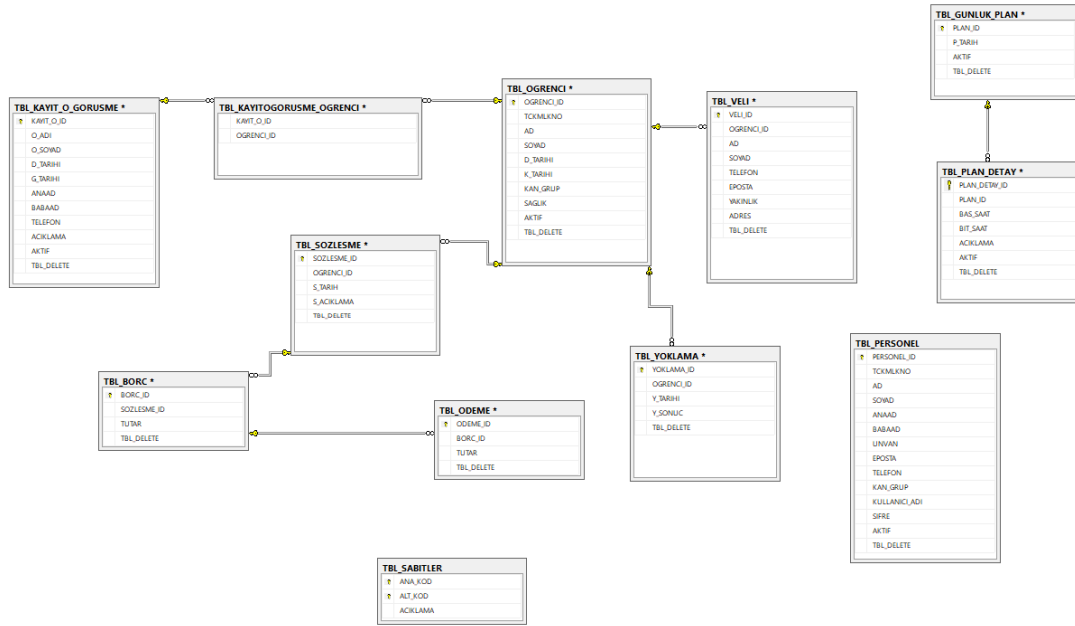
Şekil 21 TBL_PLAN_DETAY Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.11. TBL_SABITLER Tablosu



Şekil 22 TBL_SABITLER Tablosu Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.12. Veri Tabanı Diyagramı



Şekil 23 Veri Tabanı Diyagramı Tasarım Ekran Görüntüsü

2.5.13. Tabloların SQL Kodları

```

CREATE TABLE [dbo].[TBL_PERSONEL](
    [PERSONEL_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [TCKMLKNÖ] [decimal](11, 0) NOT NULL,
    [AD] [varchar](70) NULL,
    [SOYAD] [varchar](70) NULL,
    [ANAAD] [varchar](70) NULL,
    [BABAAD] [varchar](70) NULL,
    [UNVAN] [varchar](128) NULL,
    [EPOSTA] [varchar](128) NULL,
    [TELEFON] [varchar](15) NULL,
    [KAN_GRP] [decimal](1, 0) NULL,
    [KULLANICI_ADI] [varchar](15) NOT NULL,
    [SIFRE] [varchar](128) NOT NULL,
    [AKTIF] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_PERSONEL] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [PERSONEL_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
    
```

```

CREATE TABLE [dbo].[TBL_OGRENCI](
    [OGRENCI_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [TCKMLKNO] [decimal](11, 0) NOT NULL,
    [AD] [varchar](70) NULL,
    [SOYAD] [varchar](70) NULL,
    [D_TARIHI] [datetime] NULL,
    [K_TARIHI] [datetime] NULL,
    [KAN_GRUP] [decimal](1, 0) NULL,
    [SAGLIK] [varchar](70) NULL,
    [AKTIF] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_OGRENCI] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [OGRENCI_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF
GO

```

```

CREATE TABLE [dbo].[TBL_VELI](
    [VELI_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [OGRENCI_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [AD] [varchar](70) NULL,
    [SOYAD] [varchar](70) NULL,
    [TELEFON] [varchar](15) NULL,
    [EPOSTA] [varchar](128) NULL,
    [YAKINLIK] [decimal](1,0) NULL,
    [ADRES] [varchar](256) NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_VELI] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [VELI_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF
GO

```



```

CREATE TABLE [dbo].[TBL_SOZLESME](
    [SOZLESME_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [OGRENCI_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [S_TARIH] [datetime] NULL,
    [S_ACIKLAMA] [varchar](256) NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_SOZLESME] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [SOZLESME_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF
GO

```

```

CREATE TABLE [dbo].[TBL_BORC](
    [BORC_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [SOZLESME_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [TUTAR] [decimal](15,2) NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_BORC] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [BORC_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF
GO

```

```

CREATE TABLE [dbo].[TBL_ODEME](
    [ODEME_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [BORC_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [TUTAR] [decimal](15,2) NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_ODEME] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [ODEME_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]

```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TBL_YOKLAMA](  
    [YOKLAMA_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,  
    [OGRENCI_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,  
    [Y_TARIHI] [datetime] NULL,  
    [Y_SONUC] [decimal](1,0) NULL,  
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,  
    CONSTRAINT [PK_TBL_YOKLAMA] PRIMARY KEY CLUSTERED  
(  
        [YOKLAMA_ID] ASC  
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
    IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =  
    ON) ON [PRIMARY]  
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TBL_KAYIT_O_GORUSME](  
    [KAYIT_O_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,  
    [O_ADI] [varchar](70) NULL,  
    [O_SOYAD] [varchar](70) NULL,  
    [D_TARIHI] [datetime] NULL,  
    [G_TARIHI] [datetime] NULL,  
    [ANAAAD] [varchar](70) NULL,  
    [BABAAD] [varchar](70) NULL,  
    [TELEFON] [varchar](15) NULL,  
    [ACIKLAMA] [varchar](512) NULL,  
    [AKTIF] [decimal](1, 0) NOT NULL,  
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,  
    CONSTRAINT [PK_TBL_KAYIT_O_GORUSME] PRIMARY KEY CLUSTERED  
(  
        [KAYIT_O_ID] ASC  
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
    IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =  
    ON) ON [PRIMARY]  
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TBL_GUNLUK_PLAN](
    [PLAN_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [P_TARIH] [datetime] NULL,
    [AKTIF] [decimal](1,0) NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_GUNLUK_PLAN] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [PLAN_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
GO
```

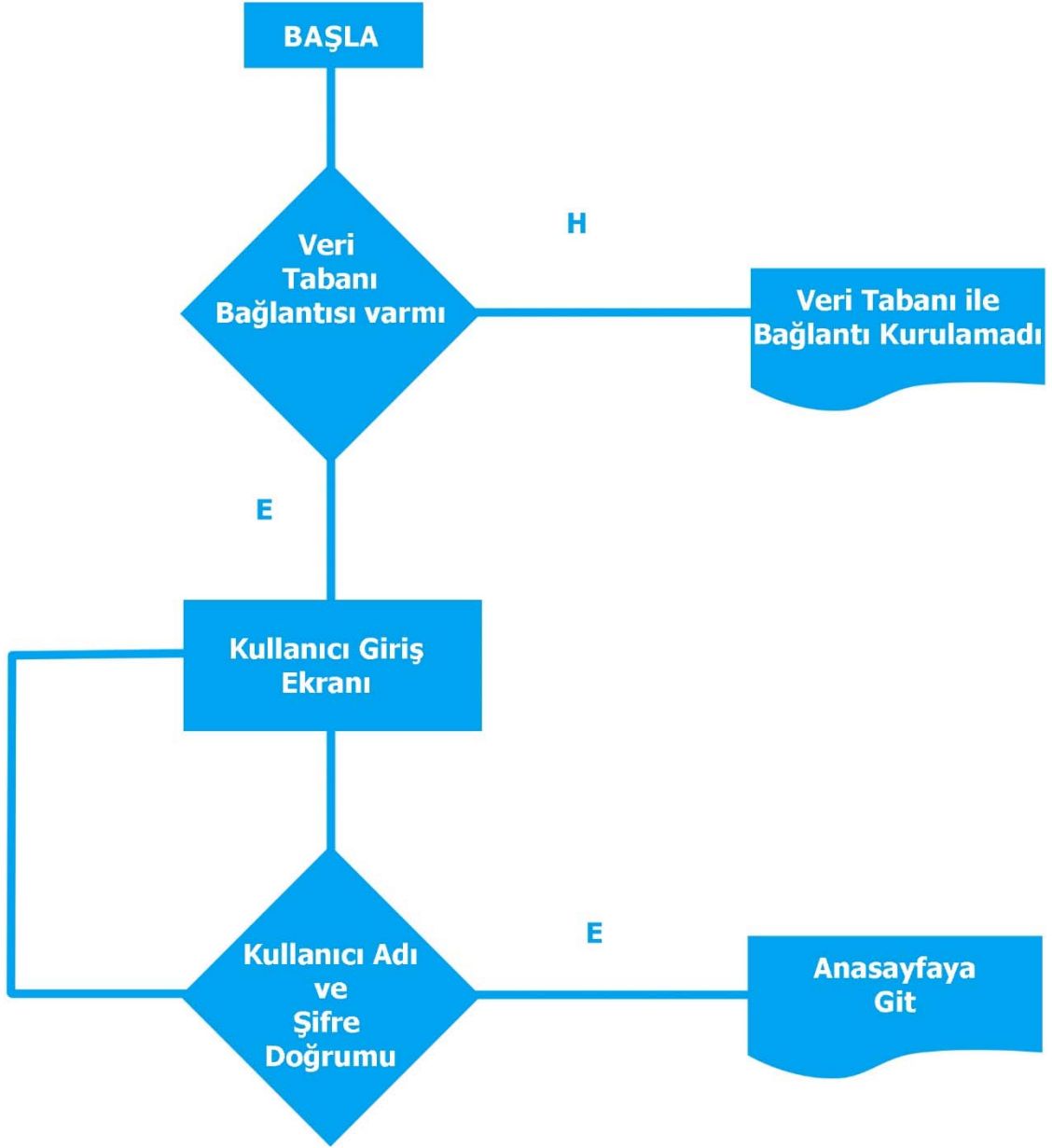
```
CREATE TABLE [dbo].[TBL_PLAN_DETAY](
    [PLAN_DETAY_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [PLAN_ID] [decimal](9, 0) NOT NULL,
    [BAS_SAAT] [varchar](5) NULL,
    [BIT_SAAT] [varchar](5) NULL,
    [ACIKLAMA] [varchar](256) NULL,
    [AKTIF] [decimal](1,0) NULL,
    [TBL_DELETE] [decimal](1, 0) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_TBL_PLAN_DETAY] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [PLAN_DETAY_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

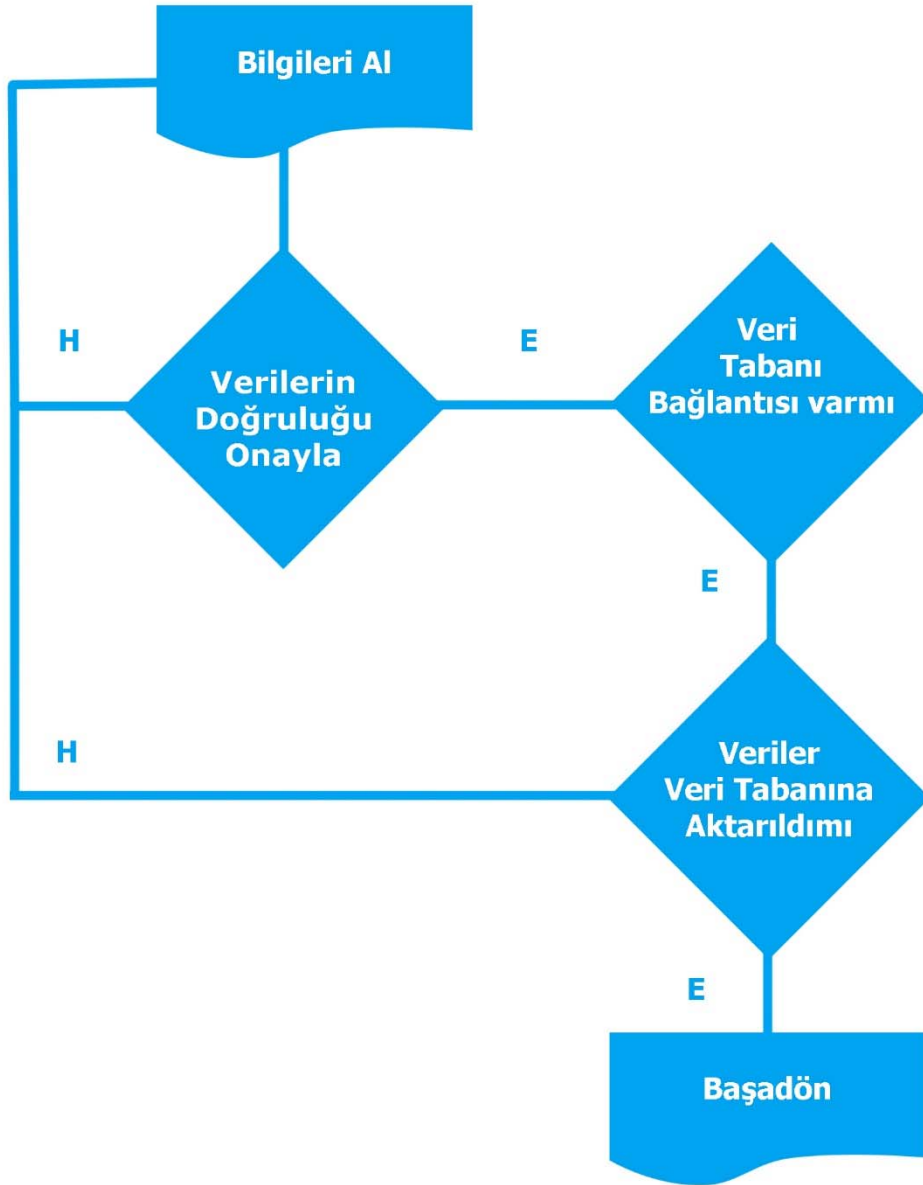
```
SET ANSI_PADDING OFF
GO
```

3. PROJENİN AKIŞ ŞEMASI

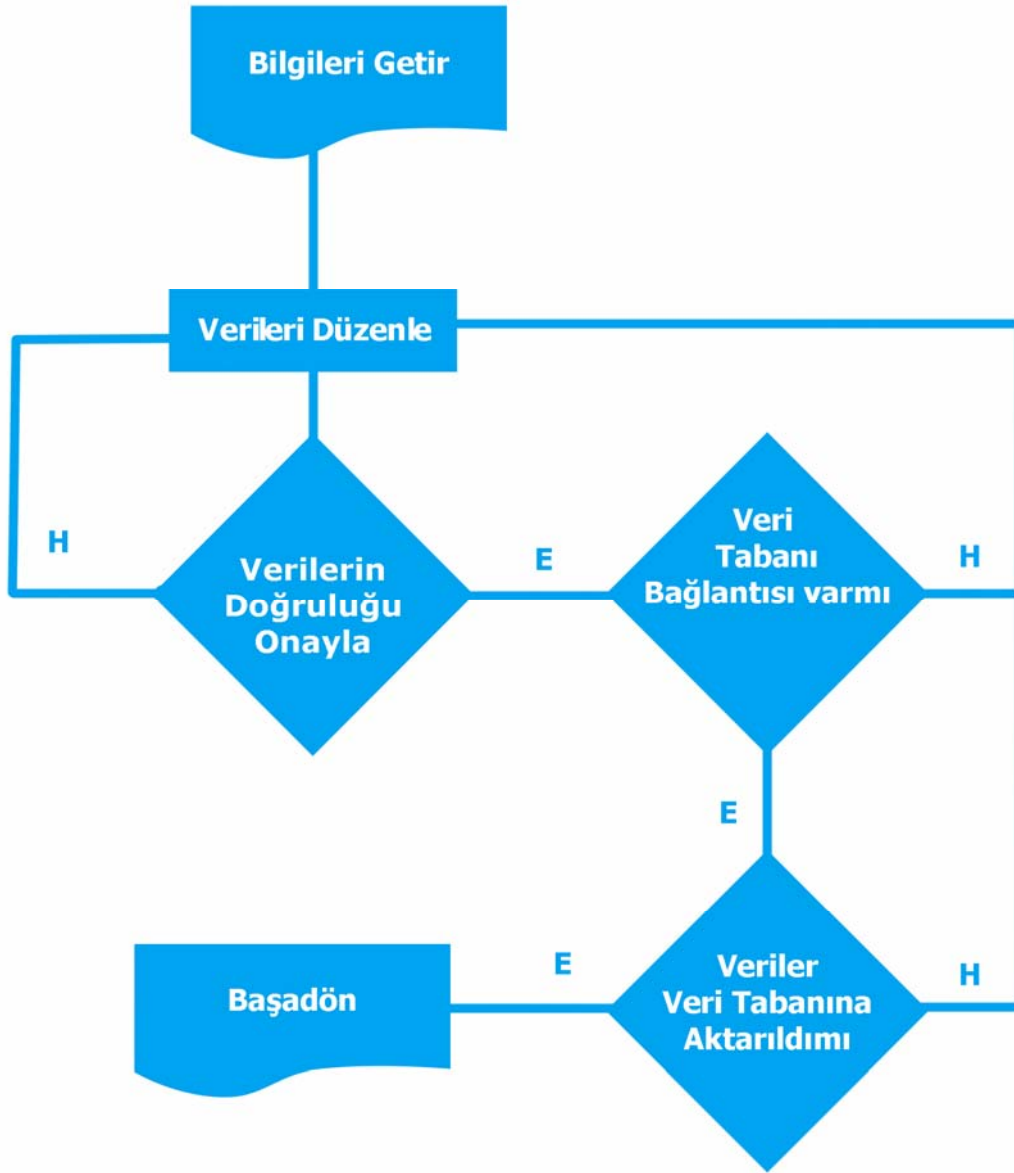
3.1. Giriş Ekranı Akış Şeması



3.2. Veri Ekleme Akış Şeması



3.3. Veri Düzenleme Akış Şeması



3.4. Veri Silme Akış Şeması

